

IL n. 237
EDIZ. 22/04/2007

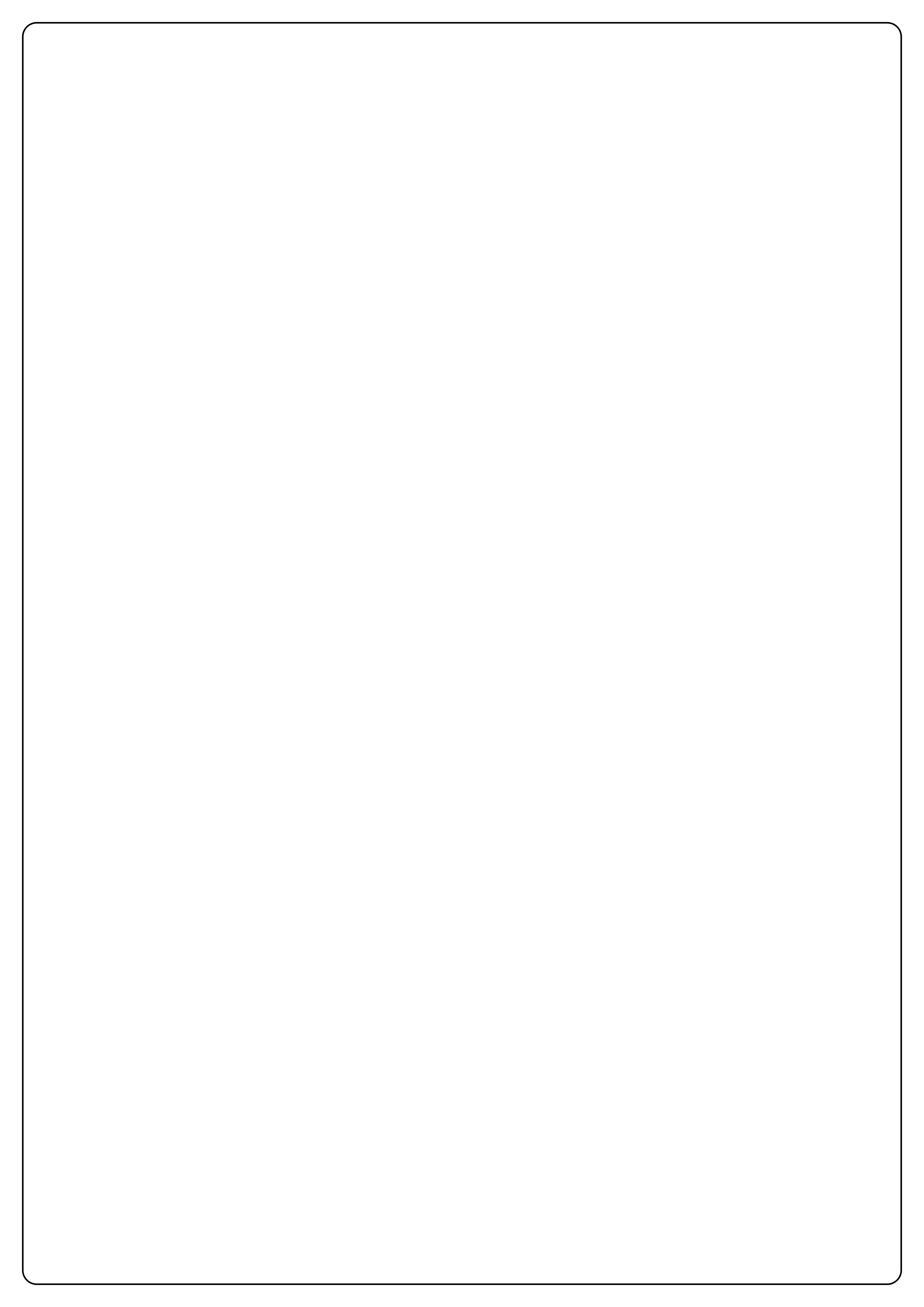
KIT ELECTRO-1 B-600



GB IRREVERSIBLE ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FOR LEAF GATES. OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

E OPERADOR ELECTROMECANICO IRREVERSIBLE PARA CANCELAS BATIENTES. INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACION

P ACTUADORES ELECTROMECÂNICOS IRREVERSÍVEIS PARA PORTÕES DE BATENTE. INSTRUÇÕES E INSTALAÇÃO



GB

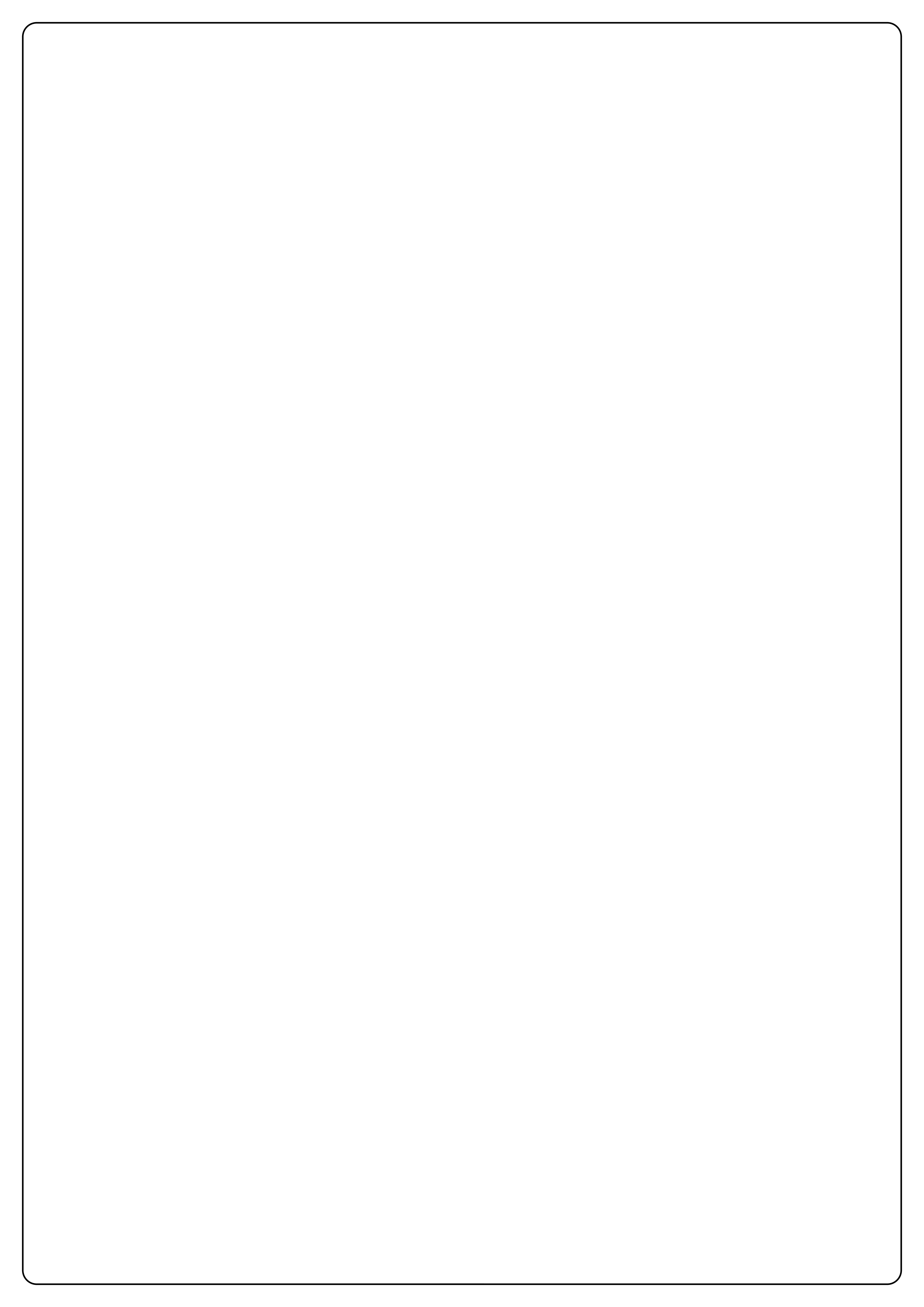
IMPORTANT REMARKS 2
DECLARATION OF CONFORMITY 2
TECHNICAL SPECIFICATIONS 3
INSTALLATION LAYOUT 4
PRELIMINARY OPERATIONS 4
INSTALLATION MEASURES 5
ACTUATOR FASTENING 6
ELECTRICAL CONNECTIONS 7
EMERGENCY RELEASE...7

E

ADVERTENCIAS IMPORTANTES 8
DECLARACIONES DE CONFORMIDAD....................................8
CARACTERISTICAS TECNICAS 9
ESQUEMA DE INSTALACIÓN 10
OPERACIONES PRELIMINARES 10
MEDIDAS DE INSTALACION...11
MONTAJE DE LOS OPERADORES...12
CONEXIONES ELÉCTRICAS 13
DESBLOQUEO DE EMERGENCIA 13

P

AVISOS IMPORTANTES 15
CONFORMIDADE COM AS NORMAS 15
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 16
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO..17
OPERAÇÕES PRELIMINARES..17
MEDIDAS DE INSTALAÇÃO 18
FIXAÇÃO DOS ACTUADORES..19
LIGAÇÕES ELÉCTRICAS 20
DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA 20



IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact V2 S.p.A.
TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 S.p.A. has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

⚠ **Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1	(Machinery safety electrical equipment of machines, part 1: general rules)
EN 12445	(Safe use of automated locking devices, test methods)
EN 12453	(Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetotermical switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).

- To connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the IP55 insulation level.

- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 98/37/EEC, Annex IIA).

- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.

- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.

- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.

- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.

- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.

- Children being supervised do not play with the appliance

- The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the appliance sholud be scrapped.

- For correct installation of the system, we recommend following the instructions issued by UNAC very carefully, which can be consulted at the following web site: www.v2home.com

DECLARATION OF CONFORMITY

V2 S.p.A. declares that the series of B actuators are in conformity with the provisions of the following EC directives:

2006/95/CEE	electrical safety
93/68/CEE	electromagnetic compatibility
98/37/CEE	machine directive

Note: Declares that the above mentioned devices may not be operated until the machine (automated gate) is identified, CE-labeled, and declared to be compliant to the specifications of Directive 89/392/EEC and following modifications.

The person in charge for the machine start-up must provide the following records:

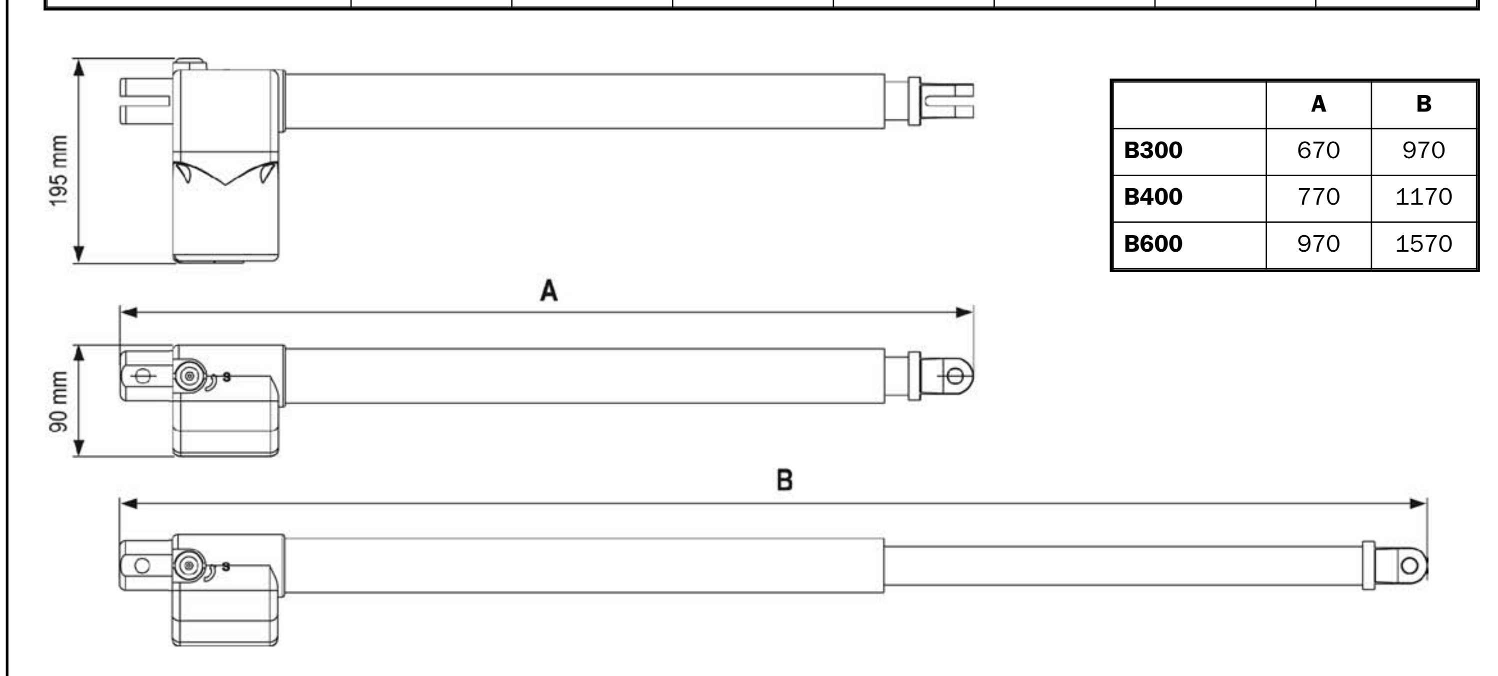
- Technical specification paper
- Declaration of conformity
- CE-labeling
- Testing record
- Maintenance record
- Operation manual and directions

Racconigi 22/04/2007
V2 S.p.A. legal representative
A. Livio Costamagna

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte, 65/67
12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11
fax +39 01 72 84 050
info@v2home.com
www.v2home.com

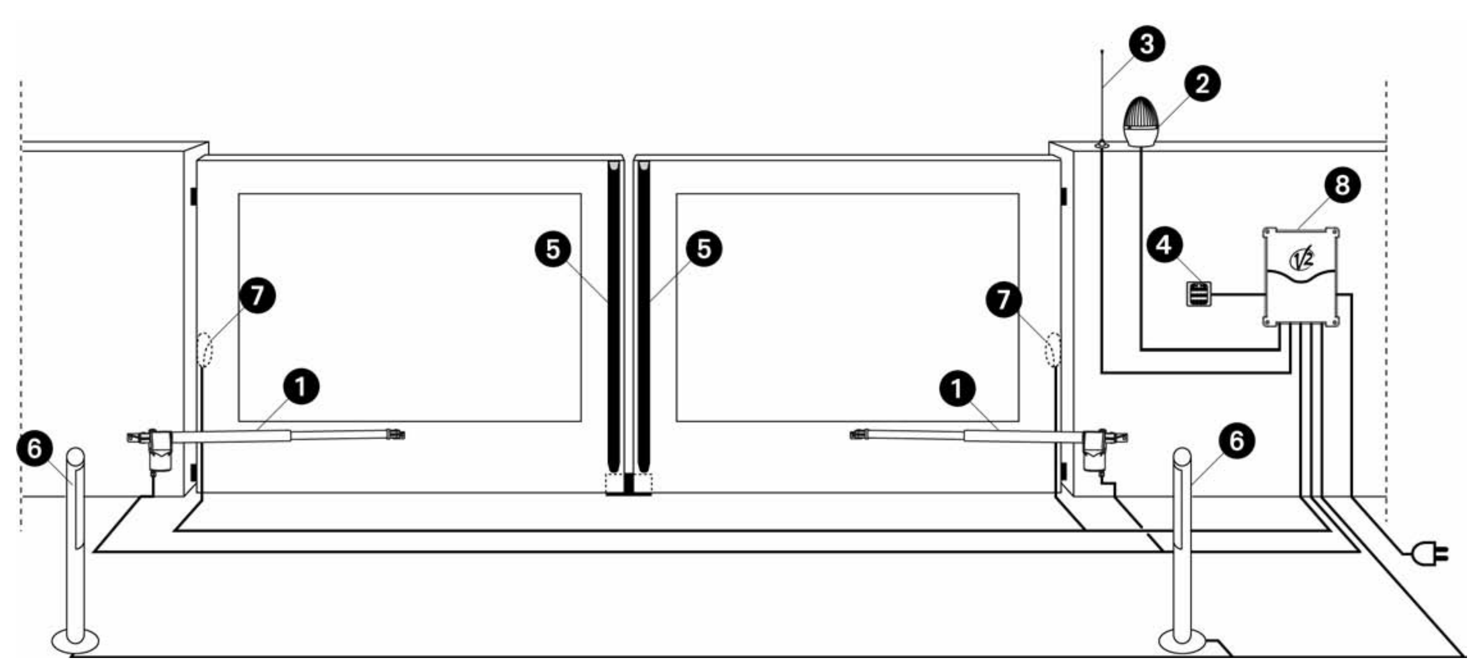
TECHNICAL DATA

		B300 (120V)	B300 (230V)	B400 (120V)	B400 (230V)	B600 (120V)	B600 (230)
Max. leaf lenght	m	3	3	4	4	5	5
Max. leaf weight	Kg	200	200	200	200	200	200
Power supply	V - Hz	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50
Max. absorption	A	4	0,9	4	0,9	4	0,9
Absorbed power	W	400	180	400	180	400	180
Capacitor	μF	18	6,3	18	6,3	18	6,3
Max travel	mm	300	300	400	400	600	600
Opening time	sec.	17	17	22	22	33	33
Operating speed	m/s	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Maximum thrust	N	1000	1600	1000	1600	1000	1600
Working temperature	°C	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60
Working cycle	%	15	25	15	25	15	25
Protection	IP	43	43	43	43	43	43
Motor weight	Kg	5	5	5,5	5,5	6	6
Motor	mm	195x670x90	195x670x90	195x770x90	195x770x90	195x970x90	195x970x90



	A	B
B300	670	970
B400	770	1170
B600	970	1570

INSTALLATION LAYOUT



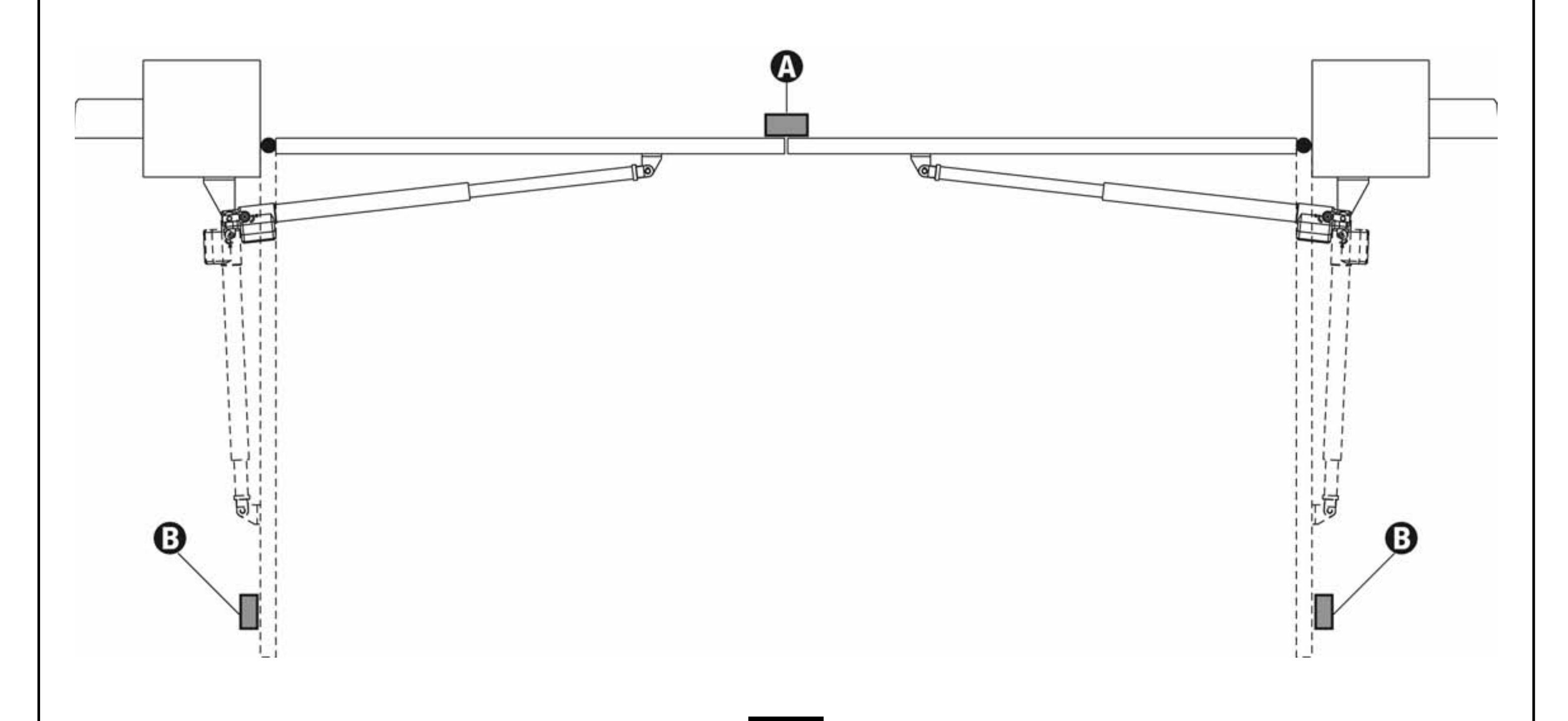
❶ Actuator	cable 4 x 1 mm²
❷ Blinker	cable 2 x 1,5 mm²
❸ Aerial	cable RG-58
❹ Key or digital selector	cable 2 x 1 mm²
❺ Safety ribbon (EN 12978)	-

❻ Internal photocells	cable 4 x 1 mm² (RX) cable 2 x 1 mm² (TX)
❼ External photocells	cable 4 x 1 mm² (RX) cable 2 x 1 mm² (TX)
❽ Control unit	cable 3 x 1,5 mm²

PREPARATORY STEPS

The new series of actuadors B, has been devised to serve gates up to 200 Kg with leaf up to 5 meters wide (look at the table technical data). Before proceeding with the installation, please make sure that your gate opens and closes freely, and that:

- Hinges and pins are in optimum condition and properly greased.
- No obstacles are within the moving area.
- There is no friction with the ground or between the leaves.
- Your gate shall be equipped with central Ⓐ and side Ⓑ stops, which are fundamental for the good system operation.



INSTALLATION MEASURES

To carry out a proper installation of the operator parts as well as to ensure the best automation performance, the measurement levels shown in the following table shall be complied with. Change the gate structure to adapt it to one of the cases in the table, if necessary.

WARNING: In the case of leaf longer than 2 metres, an electric lock must be fitted to ensure an efficent closig.

B300

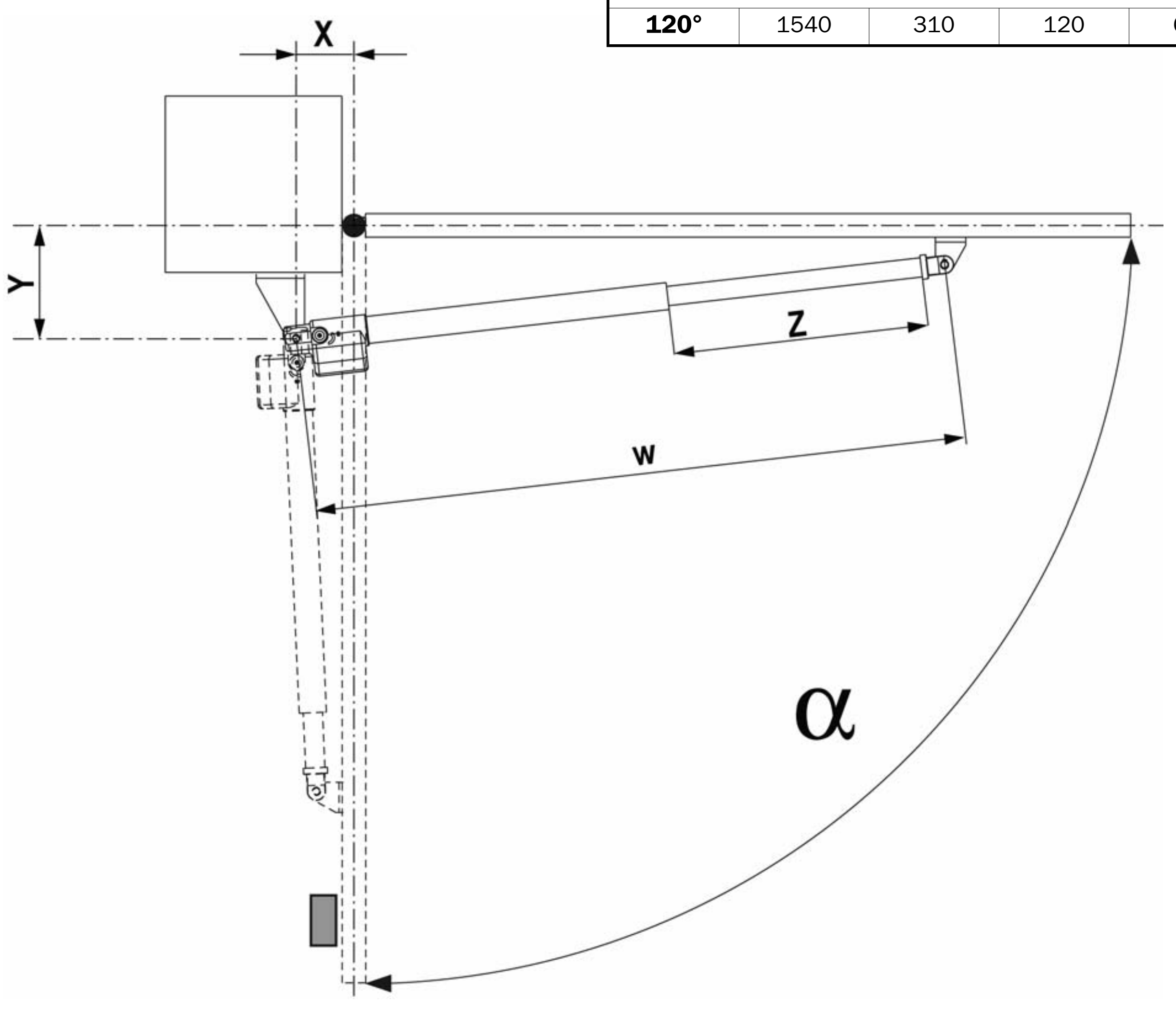
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	930	140	140	370
120°	930	160	120	370

B400

α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1130	145	145	470
120°	1130	170	110	470

B600

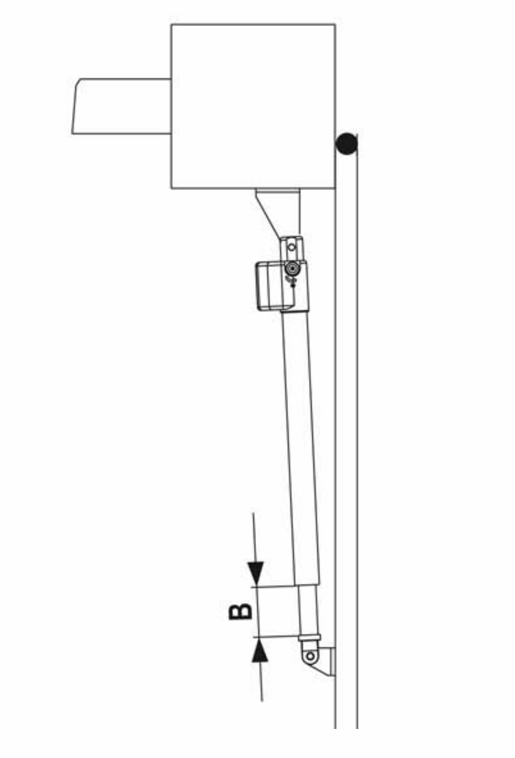
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1540	280	280	670
120°	1540	310	120	670



ACTUATOR FIXING

Choose measures referring to the table you can find in the previous page, mark them on the pillars and continue as follows:

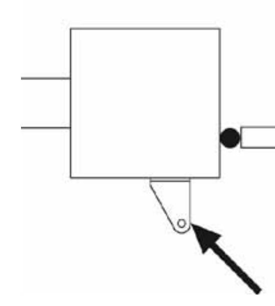
- Fix brackets on the pillars and on the gate making use of wedges. If structure and materials make it possible, you can weld the brackets directly.
- Close the swing.
- Unlock the actuators.
- Position the actuators on the brackets.
- Insert the 2 pins in the special housing.
- Insert and screw the 2 grub screws with a 6mm allen spanner.
- Open and close the swings repeatedly manually to verify the absence of frictions between gate and ground.

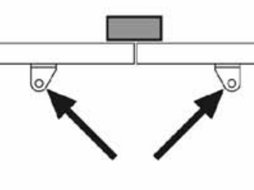


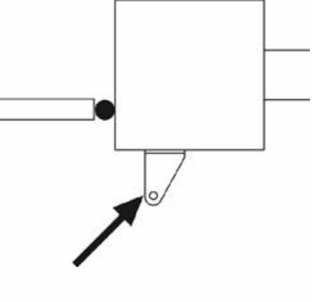
⚠ **WARNING: in order to avoid damage to the actuator, please adhere to the following conditions:**

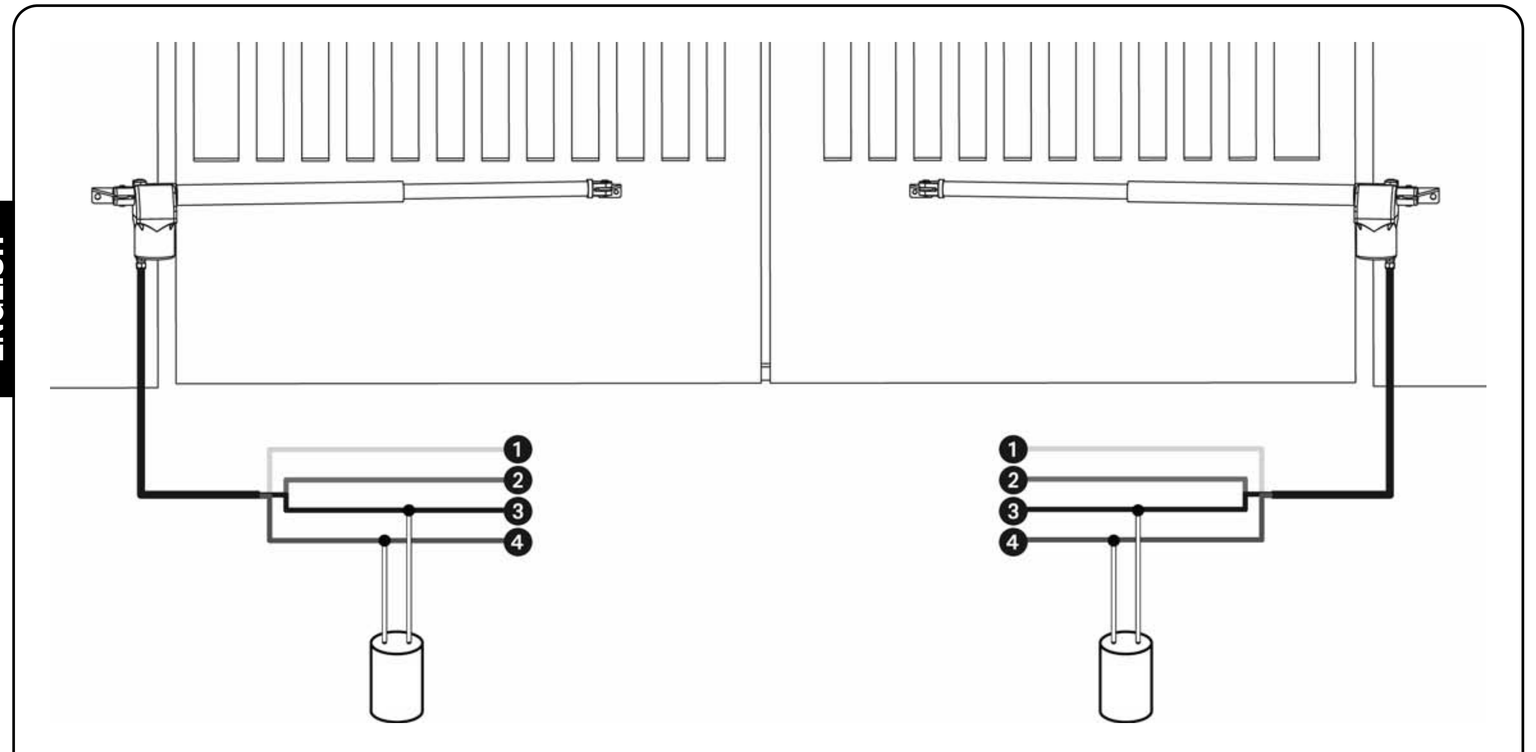
- The brackets must be installed at the same height.
- The maximum stroke of arm A (in case of gate completely closed) should not exceed 370mm for B300, 470 mm for B400 and 670 mm for B600.
- The minimum stroke of arm B must be more than 70 mm (in case of gate completely open).

⚠ **WARNING: the brackets MUST be placed as shown by the picture. Setting wrongly one single bracket can seriously damage the motor.**









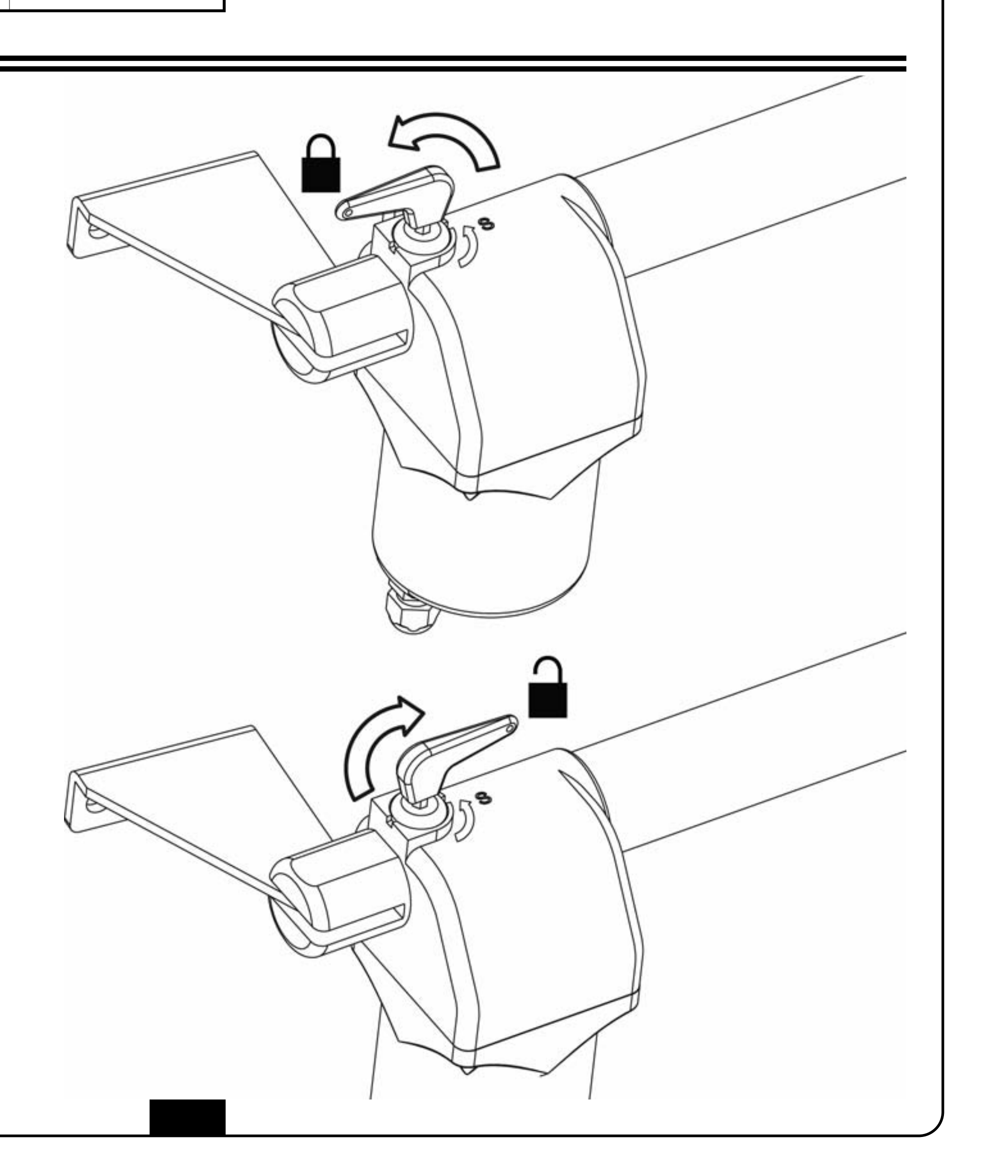
ELECTRICAL CONNECTIONS

Ref.	COLOUR	Right MOTOR	Left MOTOR
1	YELLOW - GREEN	GND	GND
2	GREY	COMMON	COMMON
3	BLACK	CLOSING	OPENING
4	BROWN	OPENING	CLOSING

WARNING: always connect the earth cable to the earth system of the power supply network.

EMERGENCY RELEASE

In case of a blackout, the gate can be operated directly from the motor. Insert the key supplied in the lock, perform 1/2 of a turn.
To restore the automation, simply rotate the key in closed position and insert the provided plastic cover onto the lock.



ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Por cualquier problema técnico ponerse en contacto con el servicio asistencia V2 S.p.A. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

La V2 S.p.A. se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; ademmás, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación errónea.



Antes de proceder en las installacion y la programmacion es aconsejable leer bien las instrucciones.

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Ninguna de las informacciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operacion de manutencion y programacion tendrà que ser hecha para técnicos calificados en las installacione de automatismos.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

EN 60204-1	(Seguridad de la maquinaria. Equipamiento electrico de las maquinas, partes 1: reglas generales).
EN 12445	(Seguridad en el uso de cierres automatizados, metodos de prueba)
EN 12453	(Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de almenos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).

- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.

- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 98/37/EEC, anexo IIA).

- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.

- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.

- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.

- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada STOP de la placa de comando) de modo 0que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.

- El equipo no debe ser utilizado por infantes o personas con discapacidades físicas o psíquicas, sin el debido conocimiento o supervisión por parte de una persona competente.

- Vigile a los niños de modo que no jueguen con el equipo.

- Si el cable de alimentación se avería, éste debe ser reemplazado por el fabricante o por su departamento de servicio de asistencia o en cualquier caso por una persona con calificación similar, de manera de prevenir cualquier riesgo.

- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC disponibles en la siguiente dirección de Internet: www.v2home.com

DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

V2 S.p.A. declara que los actuadores de la serie B son conformes con los requisitos esenciales fijados por las Directivas:

2006/95/CEE	Seguridad electrica
93/68/CEE	Compatibilidad electromagnetica
98/37/CEE	directiva maquinas

Nota: Se declara que no está permitido poner en marcha los dispositivos que se detallan arriba hasta que la maquina (puerta automatizada) haya sido identificada, sellada CE y haya sido emitida la conformidad a las condiciones de la Directiva 89/392/EEC y posteriores modificaciones.

El responsable de la puesta en funcionamiento tiene que entregar la siguiente documentación:
- Manual técnico
- Declaración de conformidad
- Sellado CE
- Informe de comprobación final
- Registro de mantenimiento
- Manual de instrucciones y advertencias

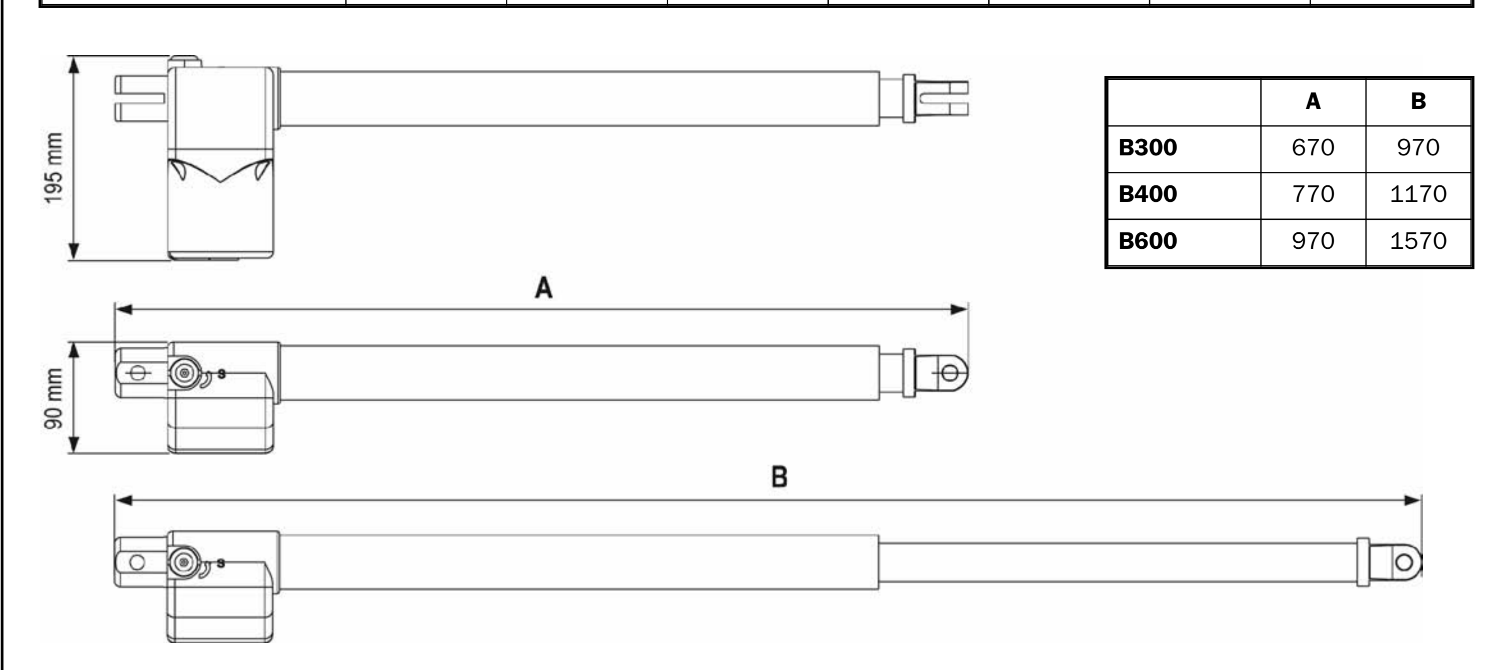
Racconigi il 22/04/2007
Rappresentante legale V2 S.p.A.
A. Livio Costamagna

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte, 65/67
12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11
fax +39 01 72 84 050
info@v2home.com
www.v2home.com

ESPAÑOL

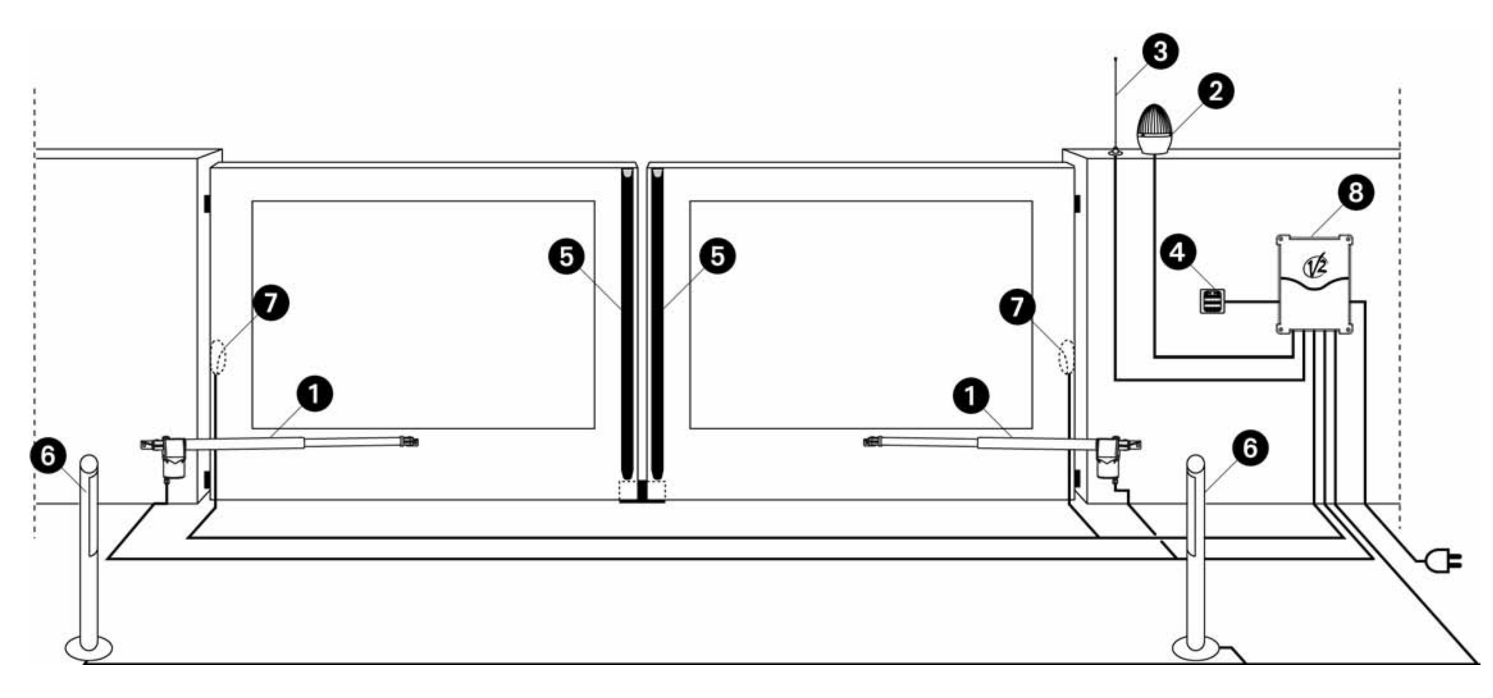
DATOS TÉCNICOS

		B300 (120V)	B300 (230V)	B400 (120V)	B400 (230V)	B600 (120V)	B600 (230)
Longitud máx. hoja	m	3	3	4	4	5	5
Peso máx. hoja	Kg	200	200	200	200	200	200
Alimentacion	V - Hz	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50
Absorcion con carga	A	4	0,9	4	0,9	4	0,9
Potencia absorbida	W	400	180	400	180	400	180
Condensator	µF	18	6,3	18	6,3	18	6,3
Carrera máx. de arrastre	mm	300	300	400	400	600	600
Tiempo de apertura	sec.	17	17	22	22	33	33
Velocidad de arrastre	m/s	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Empuje max.	N	1000	1600	1000	1600	1000	1600
Temperatura de servicio	°C	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60
Ciclo de trabajo	%	15	25	15	25	15	25
Grado de protección	IP	43	43	43	43	43	43
Peso operador	Kg	5	5	5,5	5,5	6	6
Dimensión operador	mm	195x670x90	195x670x90	195x770x90	195x770x90	195x970x90	195x970x90



	A	B
B300	670	970
B400	770	1170
B600	970	1570

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



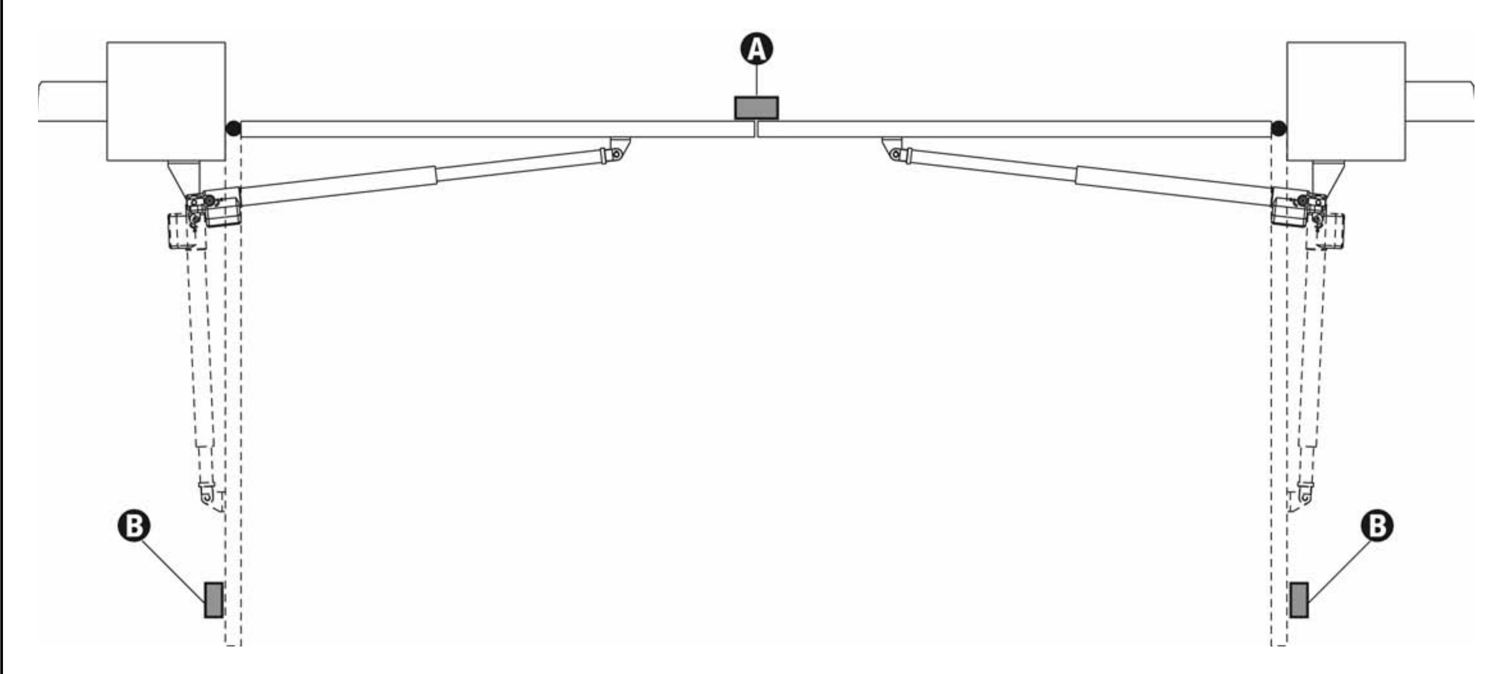
❶ Actuador	cable 4 x 1 mm²
❷ Lámpara de señalización	cable 2 x 1,5 mm²
❸ Antena	cable RG-58
❹ Selector a llave o digital	cable 2 x 1 mm²
❺ Banda de seguridad (EN 12978)	-

❻ Fotocélulas internas	cable 4 x 1 mm² (RX) cable 2 x 1 mm² (TX)
❼ Fotocélulas externas	cable 4 x 1 mm² (RX) cable 2 x 1 mm² (TX)
❽ Cuadro de maniobras	cable 3 x 1,5 mm²

OPERACIONES PRELIMINARES

La nueva serie de operadores B ha sido estudiada para automatizar cancelas batientes pesadas hasta 200 Kg, con longitud de hoja hasta 5 m según las versiones (ver tabla características técnicas).
Antes de proceder con la instalación, es fundamental asegurarse de que vuestra cancela abra y cierre libremente y verificar los siguientes puntos:

- Bisagras y pernios en estado óptimo y oportunamente lubricados.
- Ningún obstáculo debe impedir el movimiento.
- Ningún roce entre el suelo y las hojas.
- Su cancela ha de estar equipada de topes centrales Ⓐ y laterales Ⓑ: estos son indispensables para un buen funcionamiento del sistema.



ESPAÑOL

MEDIDAS DE INSTALACION

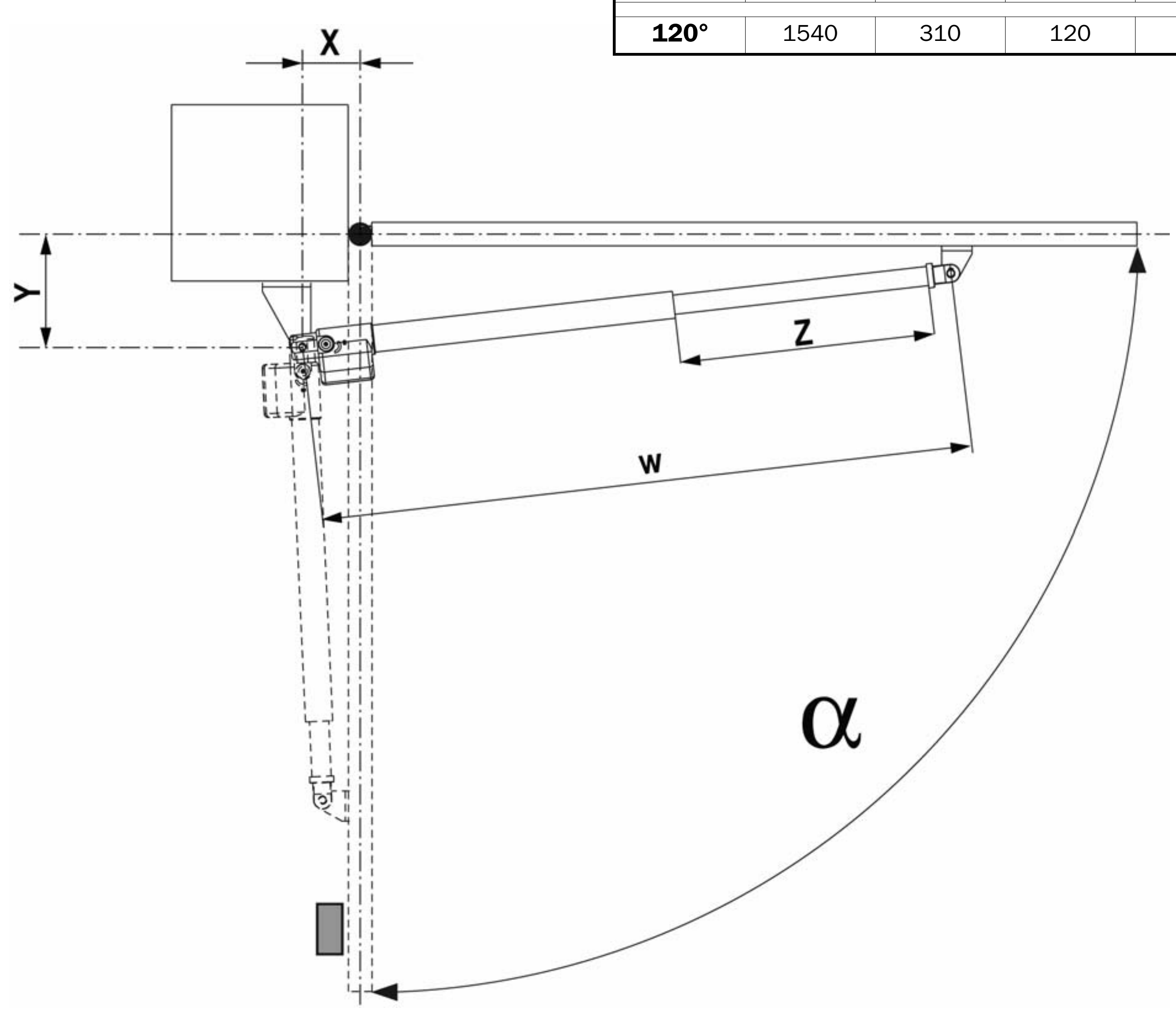
Para efectuar una correcta instalación de los operadores y garantizar un funcionamiento óptimo de la automatización, es necesario respetar las cotas de medición de la tabla. Eventualmente, modificar la estructura de la puerta, de forma que se adapte a uno de los casos de la tabla de abajo.

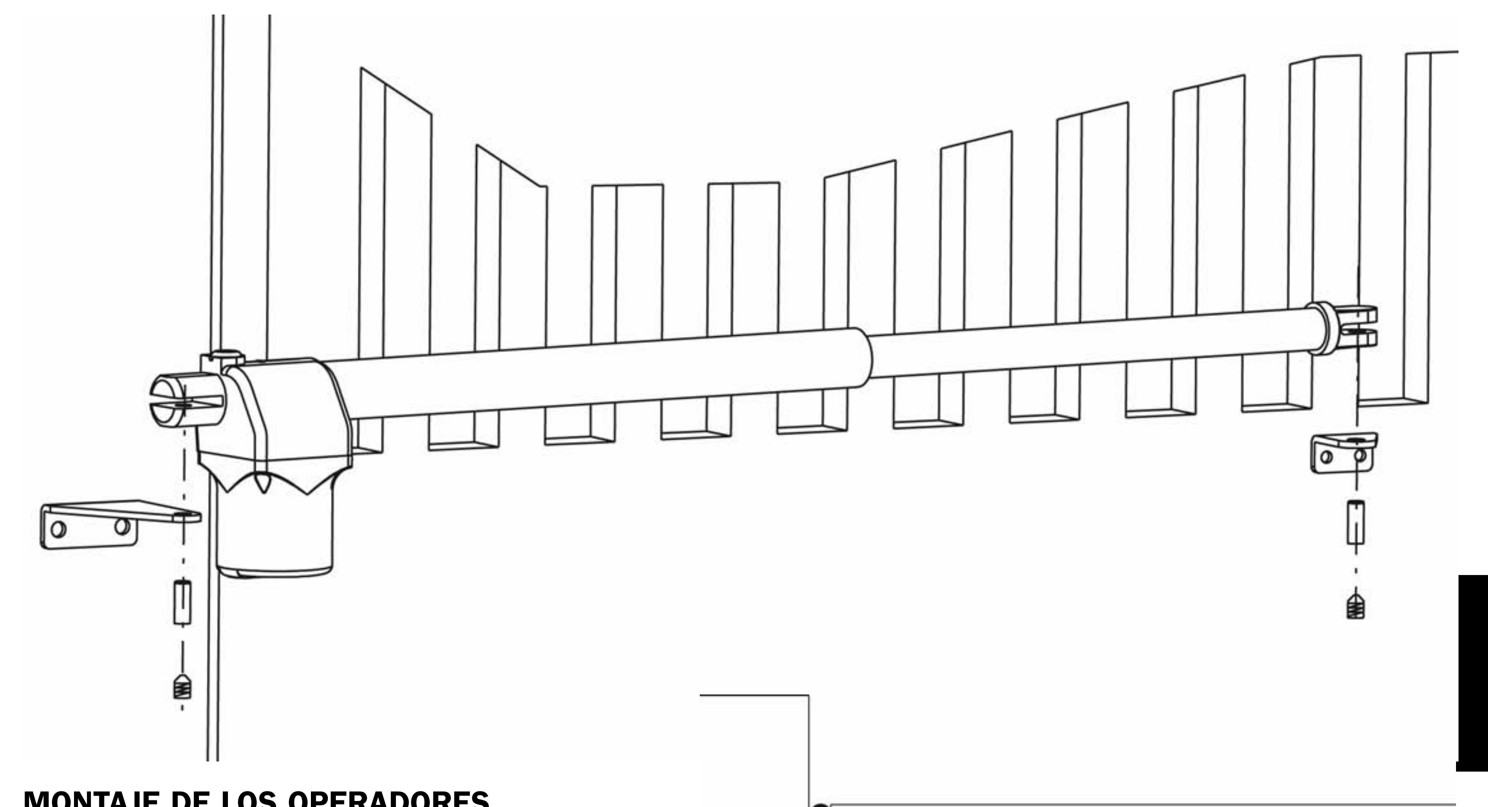
⚠ **CUIDADO: En el caso de que la hoja sea superior a 2m de longitud es necesario instalar una electrocerradura para garantizar un cierre eficaz.**

B300				
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	930	140	140	370
120°	930	160	120	370

B400				
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1130	145	145	470
120°	1130	170	110	470

B600				
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1540	280	280	670
120°	1540	310	120	670



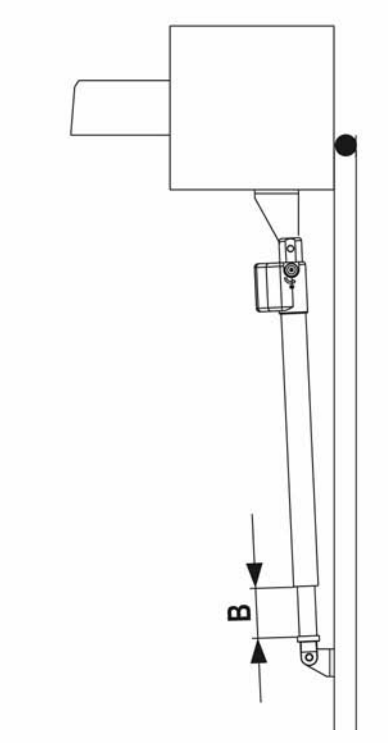




MONTAJE DE LOS OPERADORES

Después de haber trazado en los postes las medidas elegidas en la tabla de la página precedente, proceder con las siguientes operaciones:

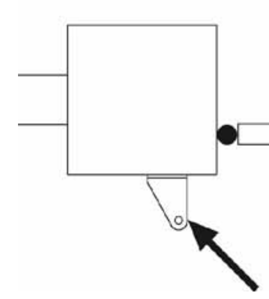
- Fijar los soportes a los postes y a las hojas: utilizar tacos adecuados o si la estructura y los materiales lo permiten, soldar directamente los soportes.
- Cerrar la hoja.
- Desbloquear los operadores.
- Colocar el los operadores en los soportes y fijar los pernios 1 y 2 con las tuercas expresas autoblocantes, como se puede apreciar en la figura.
- Intentar varias veces abrir y cerrar manualmente las hojas controlando que no haya roces entre el operador y la estructura de la cancela.

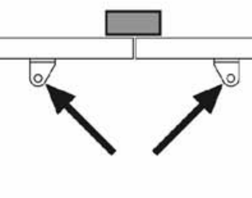


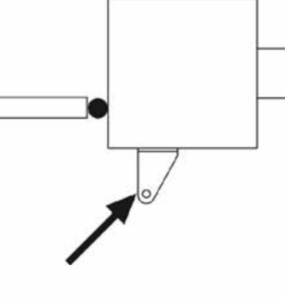
ATENCION: Para non perjudicar el actuador, es fundamental RESPECTAR LAS CONDICCIONES SIGUIENTES:

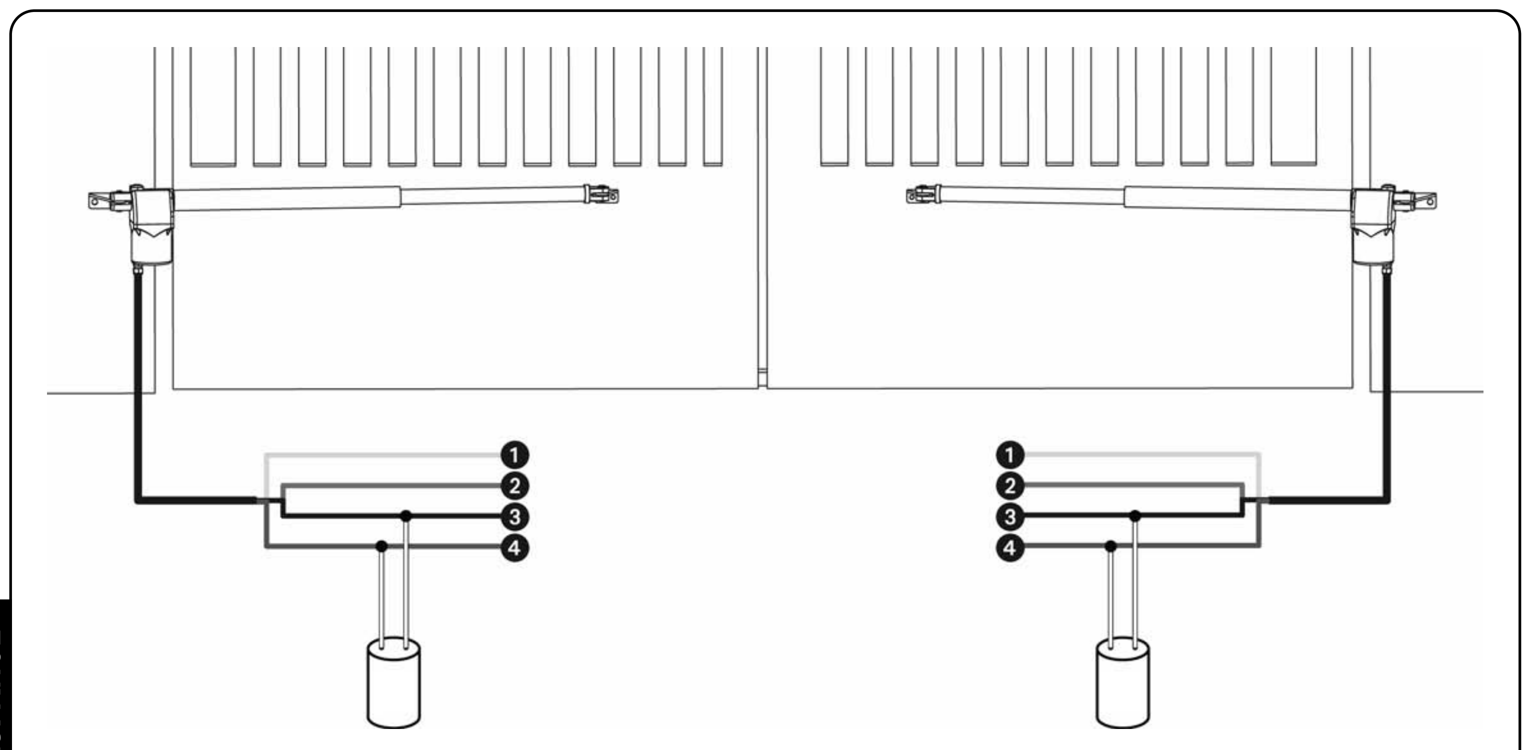
- Los soportes tienen que ser puestos a la misma altitud.
- La carrera maxima del brazo A (con cancela completamente cerrada) no puede ser superior a 370 mm con el B300, 470 mm con el B400 y 670 mm con el B600.
- La carrera minima del brazo B (con cancela completamente abierta) no puede ser inferior de 70 mm.

ATENCIÓN : las abrazaderas DEBEN ser colocadas como indicado en el dibujo. El montaje incorrecto de una sola abrazadera puede gravemente dañar al motor.









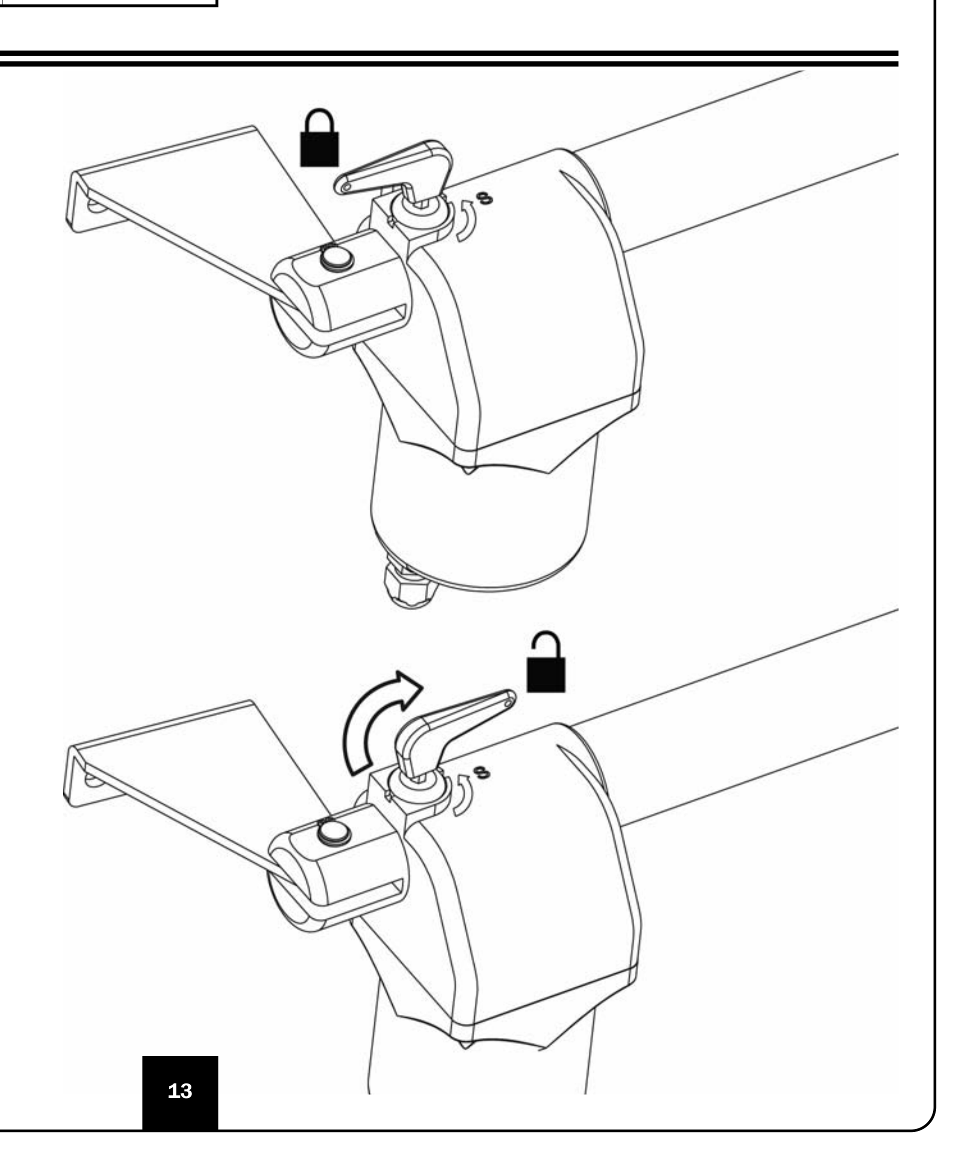
CONEXIONES ELÉCTRICAS

Rif.	COLOR	MOTOR izquierdo	MOTOR derecho
1	AMARILLO - VERDE	GND	GND
2	GRIS	COMUN	COMUN
3	NEGRO	CIERRE	ABERTURA
4	MARRON	ABERTURA	CIERRE

ATENCIÓN: Conecte siempre el cable de tierra al sistema de masa de la red de alimentación Utilice la terminal adecuada indicada en la figura y un cable con una sección mínima de 2,5 mm²<

DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

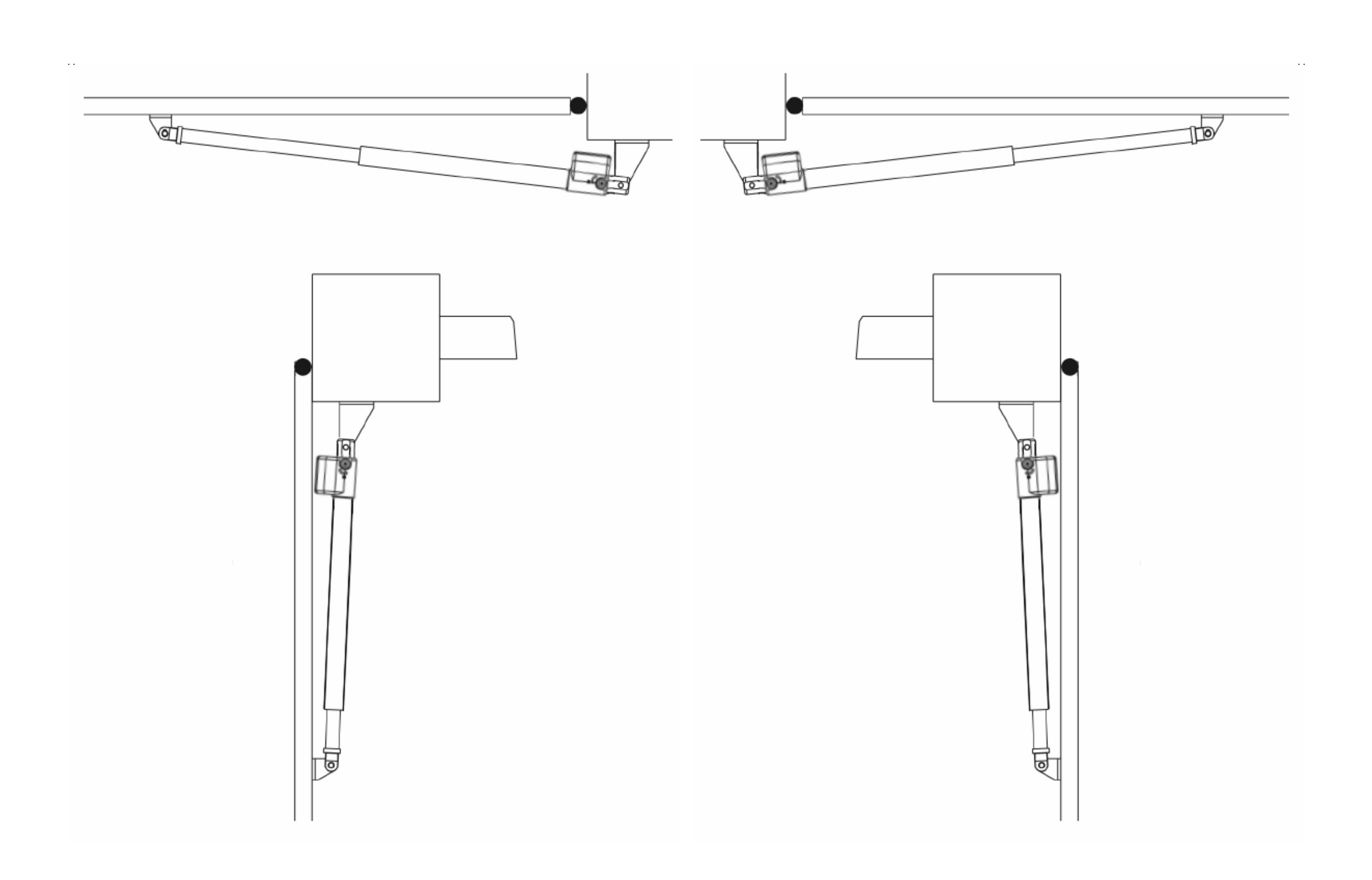
En caso de falta de corriente eléctrica, la puerta puede ser desbloqueada interviniendo sobre el motor. Insertar la llave en dotación en la cerradura presente en el lado frontal del motor y realizar 1/2 de giro.
Para restablecer la automatización es suficiente rotar nuevamente la llave en posición de cierre y cubrir la cerradura con la protección de plástico corrediza.



Según su puerta abra hacia la derecha o hacia la izquierda el motor puede quedar como en las imágenes anteriores de este manual o como en las imágenes de esta página.

El montaje de las siguientes imagenes es totalmente correcto.

PUERTA CERRADA



PUERTA ABIERTA

AVISOS IMPORTANTES

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a V2 S.p.A. dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 S.p.A. reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.

⚠ **Ler atentamente o seguinte manual de instruções antes de proceder à instalação.**

- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES:

EN 60204-1 (Segurança das máquinas, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).
EN 12445 (Segurança nos cerramentos automatizados, métodos de teste).
EN 12453 (Segurança no uso de cerramentos automatizados, requisitos).

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação.
  As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).

- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.

- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 98/37/EEC, apenso IIA).

- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 12453, EN 12445, EN 12978 e as eventuais prescrições nacionais.

- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.

- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.

- Aconselhamos utilizar um botão de emergência, a ser instalado nas proximidades da automação, (conectado com a entrada STOP da placa de comando) de maneira que seja possível parar imediatamente o portão no caso de perigo.

- A aparelhagem não deve ser utilizada por crianças ou pessoas com deficiências físicas ou psíquicas sem o devido conhecimento ou supervisão de pessoa competente.

- Não deixe as crianças brincarem com a aparelhagem.

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, a sua substituição deverá ser feita pelo fabricante, pelo seu serviço de assistência ou, em todo caso, por pessoa com qualificação similar, de maneira a prevenir qualquer risco.

- Para uma correta colocação em serviço do sistema recomendamos observar cuidadosamente as indicações fornecidas pela associação UNAC e disponibilizadas no seguinte endereço Internet: www.v2home.com

CONFORMIDADE COM AS NORMAS

V2 S.p.A. declara que os actuadores da série B são conformes aos requisitos essenciais estabelecidos nas seguintes Directivas:

2006/95/CEE segurança eléctrica
93/68/CEE compatibilidade electromagnética
98/37/CEE directriz máquinas

Nota: Declara que não é permitido colocar em serviço os dispositivos acima listados antes da máquina (portão automatizado) ser identificada e marcada CE, e antes que seja emitida a sua declaração de conformidade às condições da Directriz 89/392/EEC e sucessivas alterações.

O responsável da colocação em serviço deve fornecer os seguintes documentos:

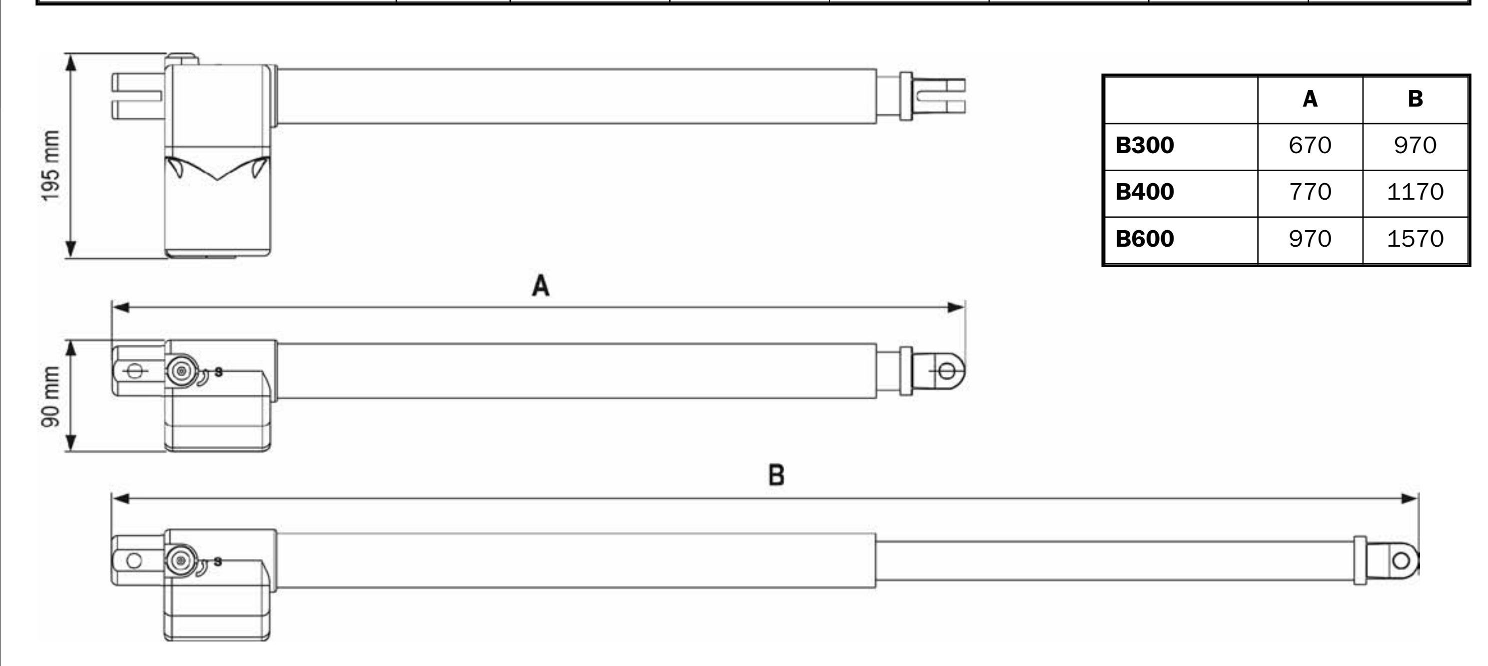
- Dossiê técnico
- Declaração de conformidade
- Marca CE
- Acta de teste
- Registo da manutenção
- Manual de instruções e avisos

Racconigi aos 22/04/2007
Representante legal V2 S.p.A.
A. Livio Costamagna

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte, 65/67
12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11
fax +39 01 72 84 050
info@v2home.com
www.v2home.com

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		B300 (120V)	B300 (230V)	B400 (120V)	B400 (230V)	B600 (120V)	B600 (230)
Comprimento máximo porta	m	3	3	4	4	5	5
Peso máximo porta	Kg	200	200	200	200	200	200
Energia Eléctrica	V - Hz	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50	120 - 60	230 - 50
Absorção máxima	A	4	0,9	4	0,9	4	0,9
Potência absorvida	W	400	180	400	180	400	180
Condensador	µF	18	6,3	18	6,3	18	6,3
Curso máximo de arrastamento	mm	300	300	400	400	600	600
Tempo de apertura	sec.	17	17	22	22	33	33
Velocidade de arrastamento	m/s	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Impulso máximo	N	1000	1600	1000	1600	1000	1600
Température de fonctionnement	°C	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60	-25 + 60
Ciclo de trabalho	%	15	25	15	25	15	25
Grau de protecção	IP	43	43	43	43	43	43
Peso motor	Kg	5	5	5,5	5,5	6	6
Dimensão motor	mm	195x670x90	195x670x90	195x770x90	195x770x90	195x970x90	195x970x90



	A	B
B300	670	970
B400	770	1170
B600	970	1570

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

❶ Actuador	cabo 4 x 1 mm²
❷ Intermitência	cabo 2 x 1,5 mm²
❸ Antena	cabo RG-58
❹ Selector com chave ou digital	cabo 2 x 1 mm²
❺ Barras de segurança (EN 12978)	-

❻ Células fotoeléctricas internas	cabo 4 x 1 mm² (RX) cabo 2 x 1 mm² (TX)
❼ Células fotoeléctricas externas	cabo 4 x 1 mm² (RX) cabo 2 x 1 mm² (TX)
❽ Quadro de comando	cabo 3 x 1,5 mm²

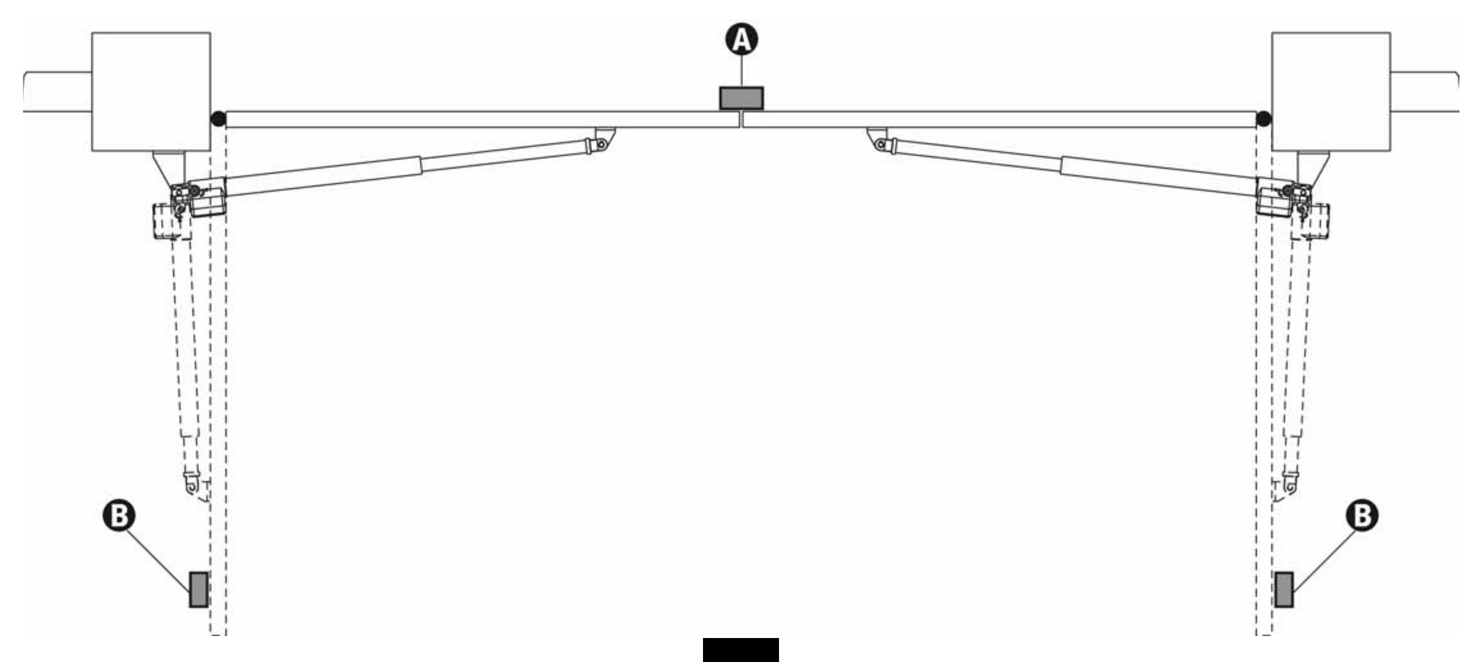
PORTUGUÊS

OPERAÇÕES PRELIMINARES

A nova série de actuadores B foi estudada para automatizar portões a batente com peso de até 200 Kg, com folhas de até 5 m de comprimento, consoante os modelos (ver tabela características técnicas).

Pode ser utilizado em portões leves, pesados, de madeira, de metal, PVC ou alumínio; o impulso dos operadores permite eficácia real e bom funcionamento por longo tempo. Antes de proceder à instalação é fundamental certificar-se de que o portão pode abrirse e fechar-se livremente e verificar escrupulosamente os seguintes pontos:

- Gonzos e eixos se devem estar em perfeito estado e oportunamente lubrificados.
- Nenhum obstáculo deve impedir o movimento
- Nenhum atrito com o solo e entre as portas (dilatação mecânica de 7 a 8 mm mínimos)
- O portão deve ser dotado de paragem central Ⓐ e paragens laterais Ⓑ: estas são indispensáveis para um bom funcionamento do sistema.



MEDIDAS DE INSTALAÇÃO

Para efectuar uma correcta instalação dos operadores e garantir um funcionamento perfeito da automatização, é necessário respeitar as cotas de medição referidas na tabela abaixo.
Eventualmente, modificar a estrutura do portão de maneira a adaptá-lo a um dos casos referidos na tabela abaixo.

⚠ **ATENÇÃO: No caso em que a folha tenha um comprimento superior aos 2 m é necessário instalar uma fechadura eléctrica para garantir uma fechadura.**

B300

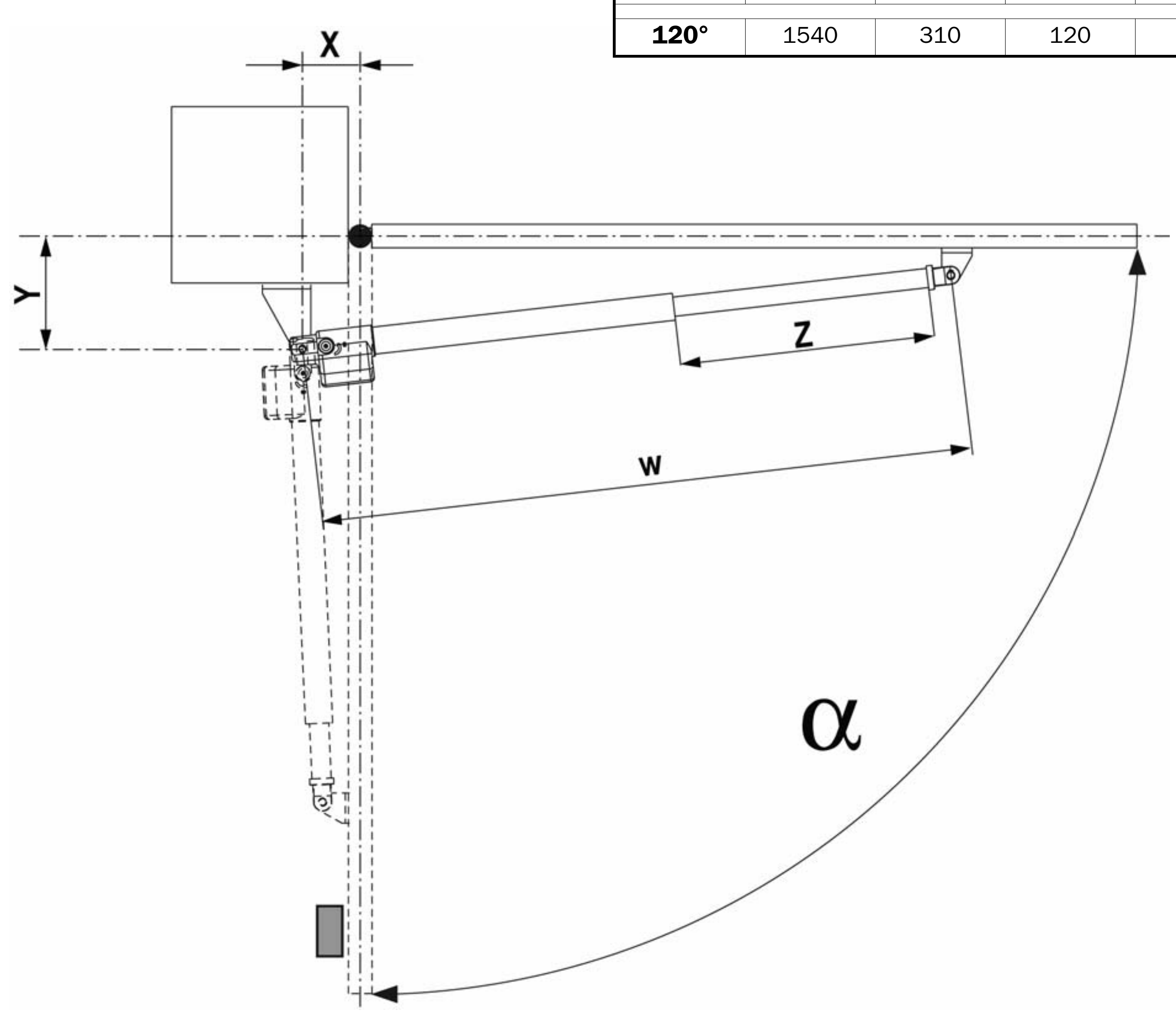
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	930	140	140	370
120°	930	160	120	370

B400

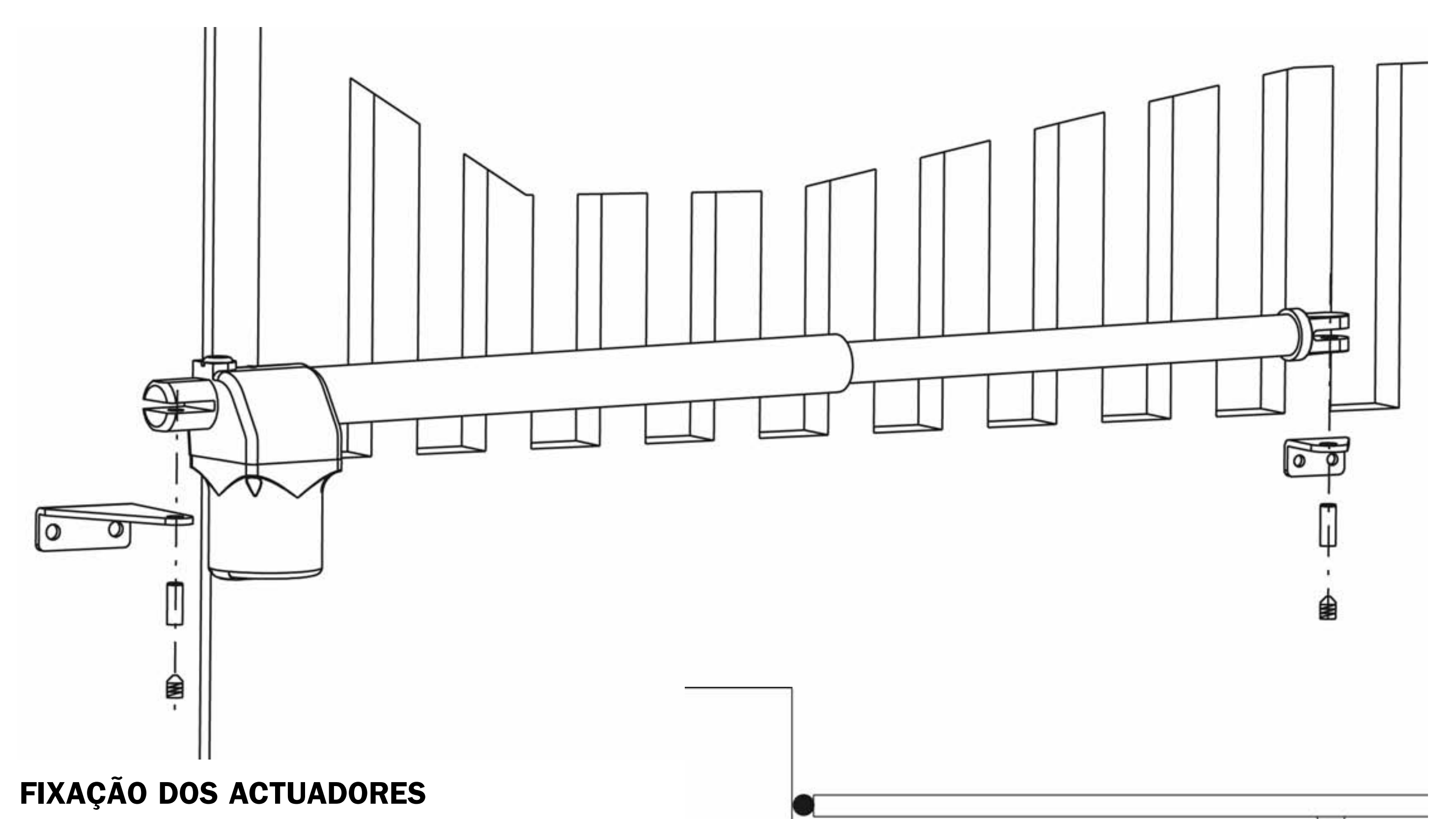
α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1130	145	145	470
120°	1130	170	110	470

B600

α	W [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
95°	1540	280	280	670
120°	1540	310	120	670



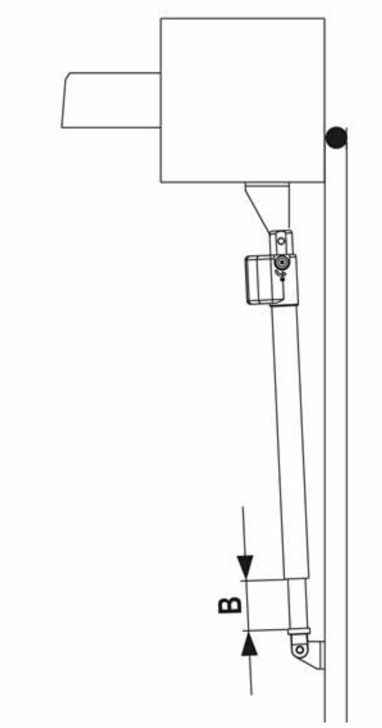
PORTUGUÊS



FIXAÇÃO DOS ACTUADORES

Após ter transferido nos pilares as medidas escolhidas na tabela da página anterior, proceder com as seguintes operações:

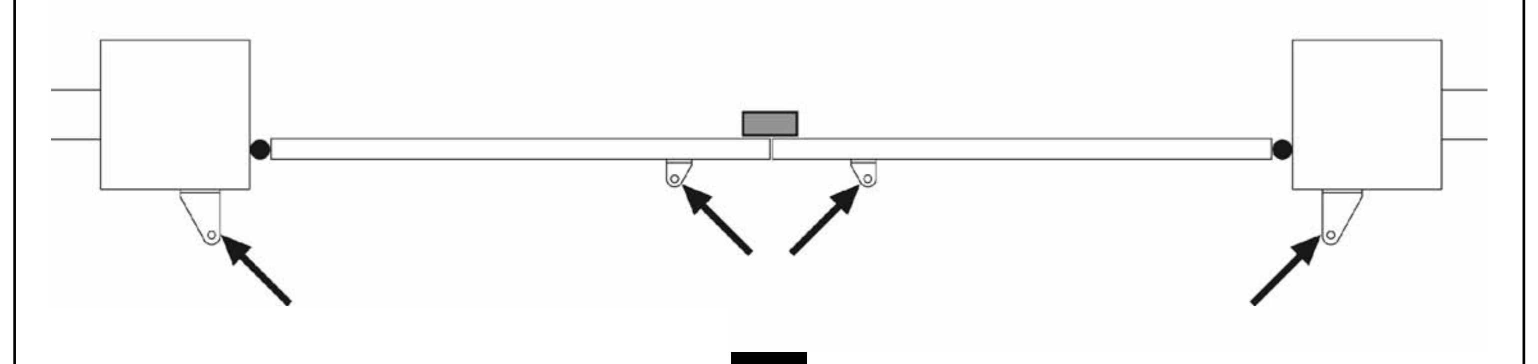
- Fixar os estribos nos pilares e no portão: utilizar os tacos próprios ou, se a estrutura e os materiais o permitirem, soldar directamente os estribos.
- Fechar a folha.
- Desbloquear os actuadores.
- Posicionar os actuadores nos estribos e fixar os pinos 1 e 2 com os respectivos seeger como mostra a figura.
- Ensaiar diversas vezes a abertura e o cerramento manual das folhas, prestando atenção que não haja atrito entre o actuador e a estrutura do portão.

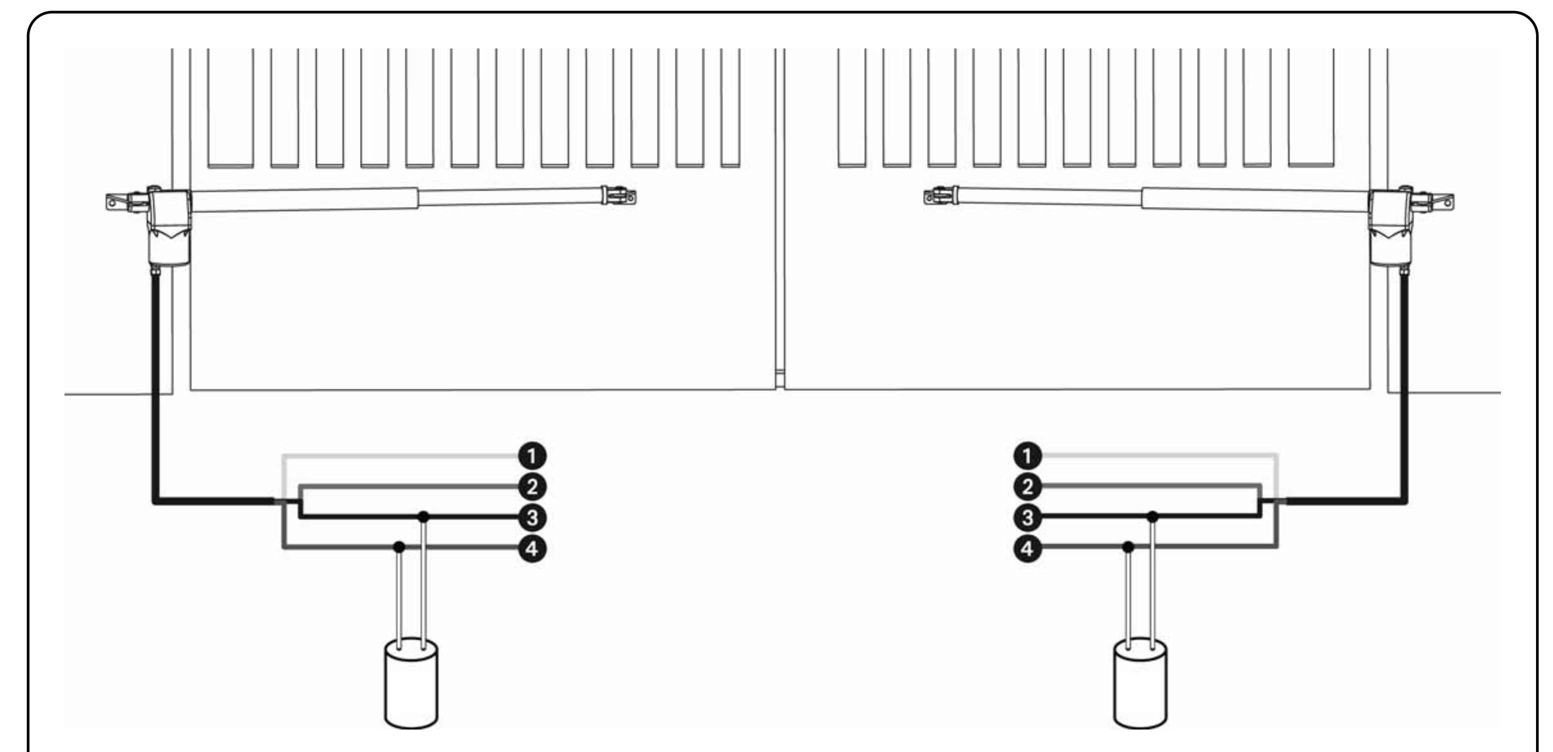


ATENÇÃO: para não danificar o actuador é fundamental RESPEITAR AS SEGUINTES CONDIÇÕES:

- Os estribos devem ser posicionados na mesma altura.
- O curso máximo da barra A (com o portão completamente fechado) não deve ultrapassar os 370 mm para B300, 470 mm para B400 e os 670 mm para B600.
- O percurso mínimo da haste B (com o portão completamente aberto) não deve ser inferior a 70 mm.

ATENÇÃO: Os estribos DEVEM SER posicionados como indicado na figura. Uma montagem errada, mesmo de um só dos estribos, pode danificar seriamente o motor.





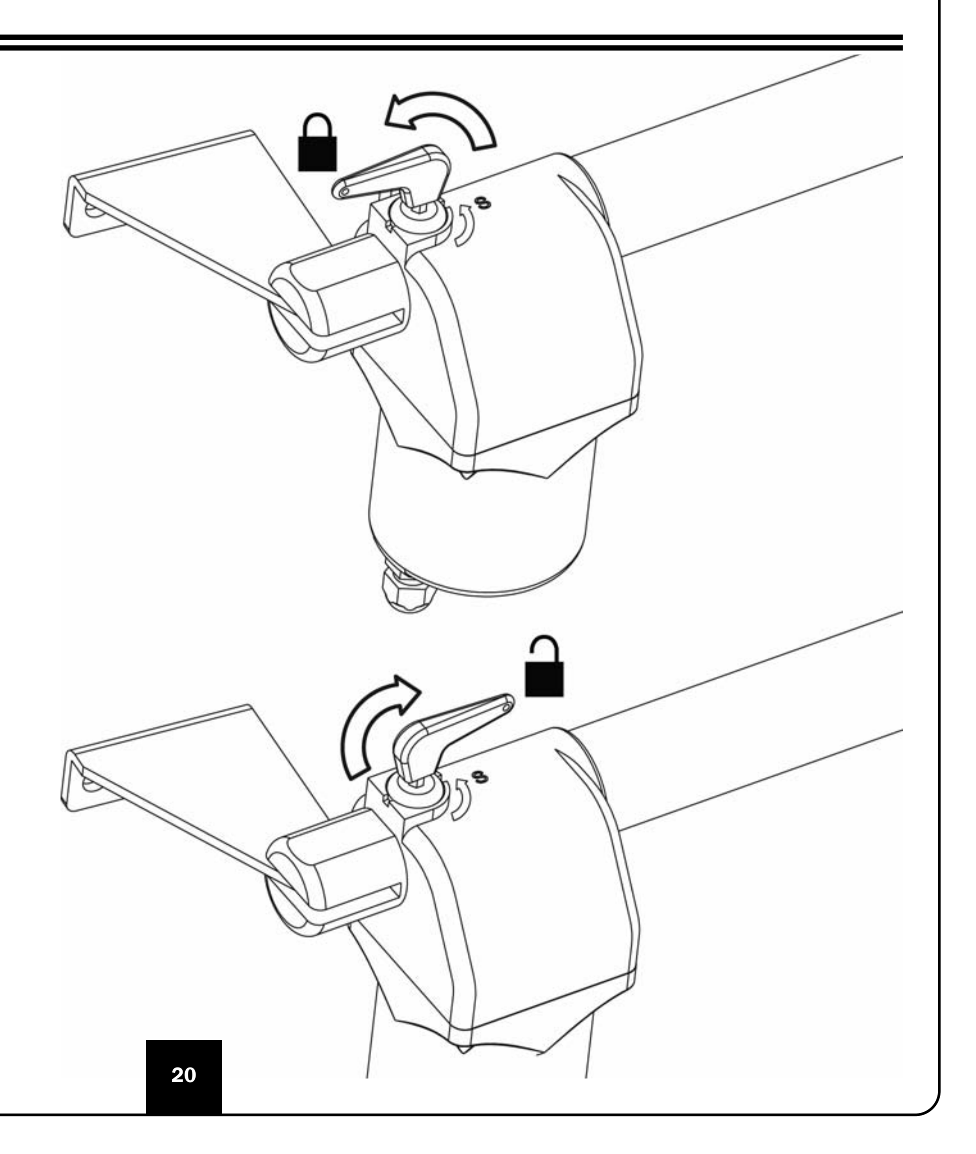
LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ref.	COR	MOTOR esquerdo	MOTOR direito
1	AMARELO - VERDE	GND	GND
2	CINZA	COMUM	COMUM
3	PRETO	CERRAMENTO	ABERTURA
4	MARROM	ABERTURA	CERRAMENTO

⚠ **ATENÇÃO: Ligar sempre o cabo de terra como previsto pelas normas vigentes (EN 60335-1, EN 60204-1).**

DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA

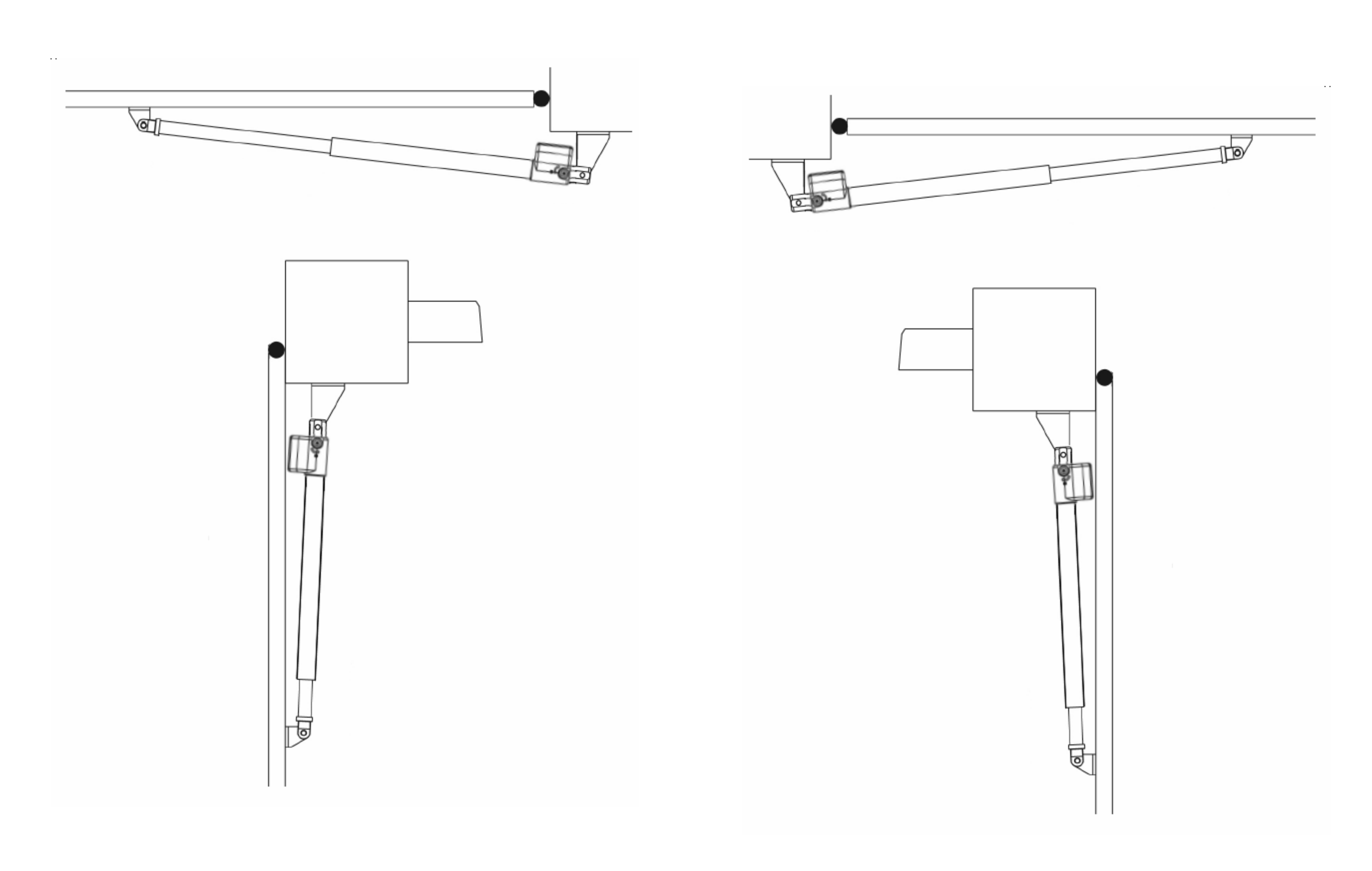
No caso de faltar energia eléctrica o portão pode ser desbloqueado mecanicamente actuando no motor. Inserir a chave fornecida e efectuar 1/2 giro.
Para voltar à automação basta girar novamente a chave na posição inicial e inserir a tampa de plástico.



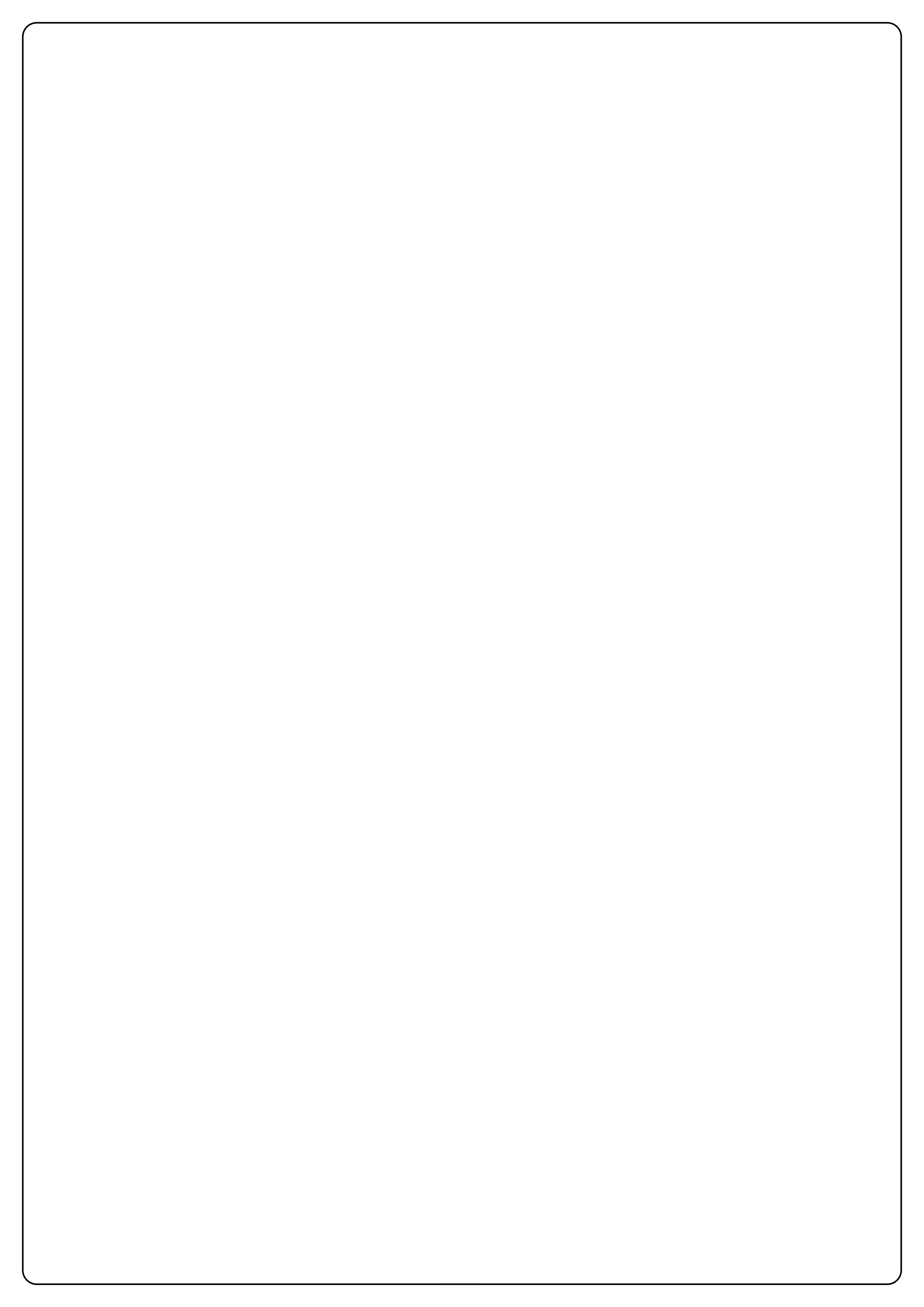
De acordo com a porta aberta para a direita ou para a esquerda o motor pode estar como nas imagens anteriores do manual ou como nas imagens desta página.

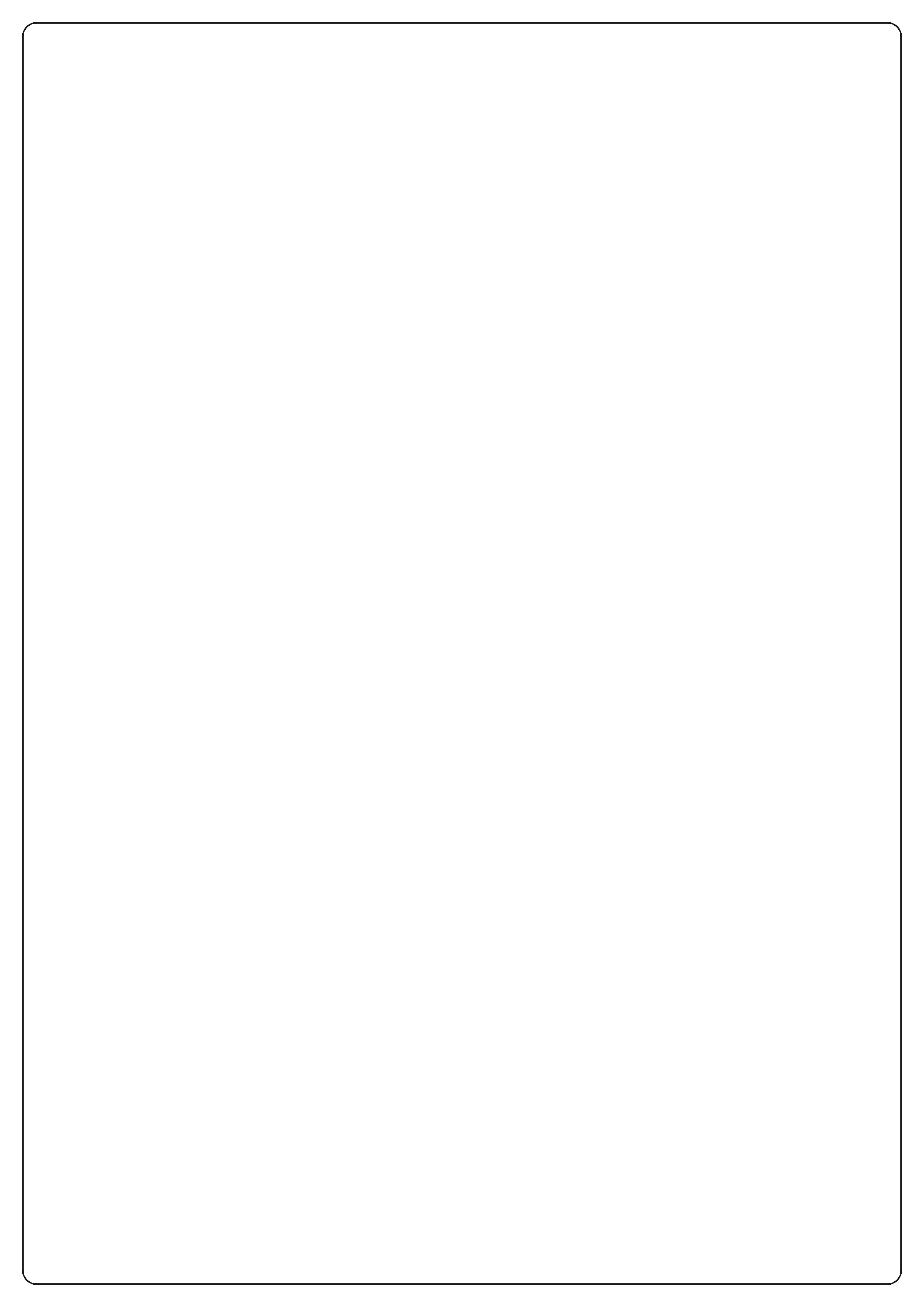
A montagem das seguintes imagens está totalmente correcta.

PORTA ABERTA

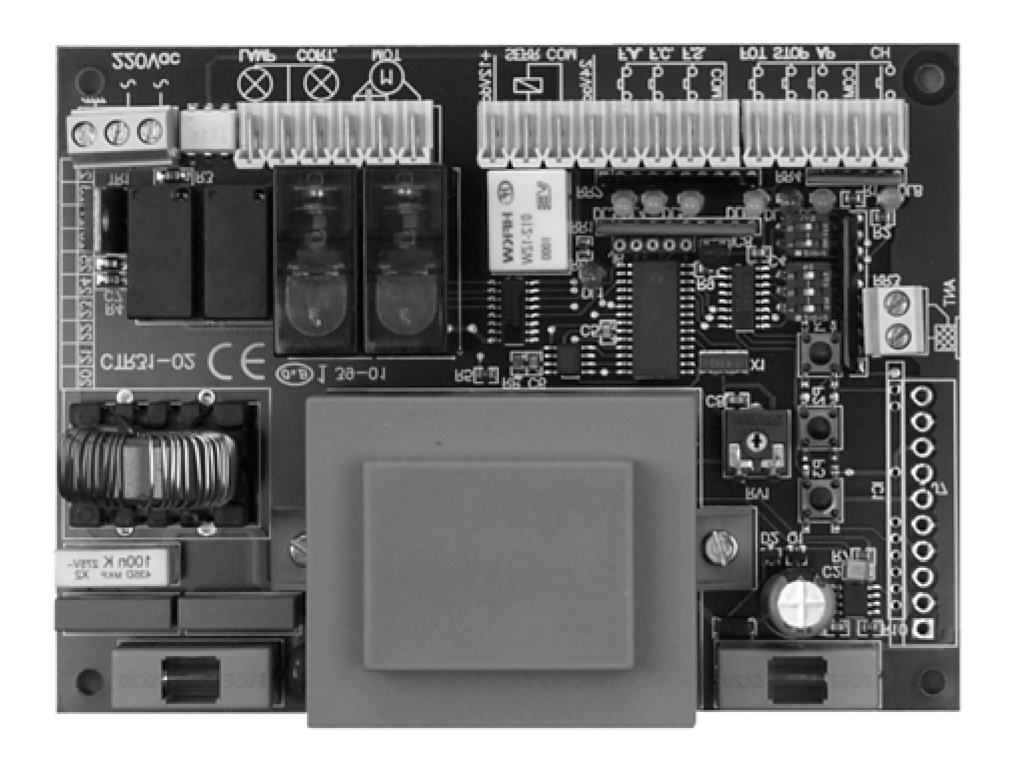


PORTA FECHADA





CTR-31



MANUAL DE INSTRUCCIONES

INDICE

A) Uso previsto del aparato 3
B) Limitaciones de uso 3
C) Instalación 3
D) Funcionamiento 3
D1) Entradas de mando 3
D2) Conexion dispositivos de seguridad 4
D3) Salidas 4
D4) Alimentaciones 4
D5) Entradas/salidas accesorias 4
D6) Luces indicadoras en circuito 4
D7) Potenciómetros de ajuste (trimmer) 5
D8) Microinterruptores (selección programas) 5
D9) Teclas de programación 5
D10) Fusibles de protección 5
D11) Características técnicas 5
D12) Lógica de funcionamiento 6
D13) Características eléctricas y mecánicas 7
D14) Conexionado eléctrico 7
E) Mantenimiento 8
F) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 8
G) Programación Tarjeta 8
H) Esquema general 9

A) Uso previsto del aparato

Cuadro electrónico destinado al control de 1 motor asíncrono monofásico alimentado con 230 Vac destinado a la automatización de una puerta corredera o de una puerta basculante con o sin finales de carrera.

B) Limitaciones de uso

Atención :Antes de poner en servicio el dispositivo electrónico, cerciorarse de que hayan sido respetadas las notas presentadas a continuación.
Nota 1 - Leer detenida y enteramente la documentación técnica de construcción
Nota 2 - El aparato electrónico debe ser instalado exclusivamente por personal cualificado que tenga los requisitos técnicos y profesionales necesarios.
Nota 3 - La tensión de alimentación del dispositivo debe ser de 230 Vac +/- 10%.
Nota 4 - El polo N (neutro) de la tensión de alimentación de red debe ser equipotencial con la tierra.
Nota 5 - Se deben respetar necesariamente todas las normas de seguridad referentes a la instalación de aparatos eléctricos y electrónicos.
Nota 6 - La tensión de alimentación de red debe necesariamente ser proporcionada pasando por un interruptor diferencial eficiente, ensayado y calibrado según las normas previstas.
Nota 7 - Antes de instalar el aparato electrónico cabe comprobar que el motor conectado con él, una vez alimentado con tensión de red y puesto en marcha, no produzca sobre la puerta un empuje superior al previsto por las normas y de todas maneras que no produzcan daños en caso de choque contra cosas, personas o animales.
Nota 8 - Este aparato se debe destinar sólo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado (ver punto A).
Cualquier otra utilización ha de ser considerada como no apropiada y por tanto peligrosa.
Nota 9 - Antes de actuar sobre el dispositivo electrónico, dentro del contenedor en que está alojado, comprobar que no haya presente la tensión de red.
Nota 10 - No actuar nunca sobre el aparato con manos o pies mojados o húmedos.
Nota 11 - No dejar el aparato expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, nieve, etc.).
Nota 12 - No permitir que niños o personas discapacitadas manejen el aparato.
Nota 13 - El dispositivo electrónico se debe alojar en el contenedor previsto.
Nota 14 - El material plástico utilizado para la construcción del contenedor no es autoextinguente.
Por tanto es necesario instalarlo en un sitio bien ventilado y lejos de elementos que pueden dar lugar a llamas.
Nota 15 - El mantenimiento ordinario del aparato debe ser efectuado cada 6 meses sólo por personal cualificado.
Atención El incumplimiento puede causar daños a personas, animales o cosas, de los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.

C) Instalación

1) Después de haber quitado la tapa desenroscando los tornillos correspondientes, comprobar la integridad del dispositivo lectrónico.
En caso de dudas no poner en servicio el aparato y dirigirse a personal cualificado profesionalmente. Los elementos accesorios del contenedor (tornillos, juntas, pasadores de cables) no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de riesgo.
2) Comprobar que el dispositivo electrónico esté fijado correctamente al contenedor. En caso contrario enroscar los tornillos flojos o poner los faltantes.
3) Colocar el aparato cerca de la puerta, a fin de reducir al mínimo la longitud de los cables de conexión con el resto de la instalación
Atención : Para un funcionamiento correcto del aparato, la longitud de los cables conectados con él no debe superar los 10 metros
4) Para una mayor protección contra los agentes atmosférico se aconseja colocar el dispositivo debajo de un techo o, mejor aún, en un espacio que tenga dos paredes laterales. Es oportuno así mismo, cuando sea posible, instalar el aparato a una altura no inferior a 1,5 metros, para evitar que los niños puedan manejarlo.
5) Antes de proceder con la fijación, orientar el contenedor de manera que la pared con los pasadores para los cables esté dirigida hacia el suelo.
Atención : No fijar el contenedor sobre superficies de madera.
6) Poner la junta incluida en el suministro en su alojamiento previsto, procurando que los dos extremos se junten en la posición central de la pared que tiene los pasadores de cables.
7) Sacar la parte móvil de la bornera y proceder con el conexionado de los hilos de la instalación, como se indica en los apartados siguientes.

D) Funcionamiento

D1) Entradas de mando

Start abre
Entrada conectada con un pulsador situado al exterior del aparato y que sirve para mandar la apertura de la puerta.
Start cierra
Entrada conectada con un pulsador situado al exterior del dispositivo y que sirve para mandar el cierre de la puerta.
Start
Entrada conectada con un botón situado al exterior del dispositivo y que sirve para mandar la apertura o el cierre de la puerta
eN esta entrada normalmente se conecta un pulsador con llave.

Start peatones
Entrada que se conecta con un botón situado al exterior del dispositivo y que sirve para mandar la apertura o el cierre de una sola hoja de la puerta (hoja para peatones) para consentir el paso sólo de personas o animales.

D2) Conexion dispositivos de seguridad

Stop
Entrada que se conecta con un botón o un interruptor situado al exterior del dispositivo y con el cual se determina la parada inmediata de la puerta. Este mando se debe utilizar en caso de emergencia.
Fotocélula
Entrada que se conecta con una barrera óptica que tiene la finalidad de interceptar y señalar el paso de personas o de vehículos a lo largo del trayecto que cruza la puerta o en la zona situada cerca de ella.
Fotostop
Entrada que se conecta con una barrera óptica que tiene la finalidad de interceptar y señalar el paso de personas o de vehículos a lo largo del trayecto que cruza la puerta o en la zona situada cerca de ella.
Final de carrera apertura
Entrada que se conecta con un interruptor situado al exterior del aparato y que es accionado cuando la puerta ha terminado la carrera en apertura.
Cuando se activa causa la parada inmediata de la puerta.
Final de carrera cierre
Entrada que se conecta con un interruptor situado al exterior del aparato que es accionado cuando la puerta ha terminado la carrera en cierre.
Cuando se activa causa la parada inmediata de la puerta.

D3) Salidas

Intermitente LAMP
Mando on/off de una lámpara que tiene la finalidad de avisar y señalar ópticamente la condición de peligro determinada por la puerta en movimiento.
Motor
Salidas para el mando ABRE / CIERRA del motor conectado con la puerta.
Cerradura eléctrica
Mando impulsivo para el disparo de la cerradura eléctrica.
Luz de cortesía
Mando continuo de la lámpara que ilumina la zona de la puerta. La lámpara queda encendida durante unos 2 minutos después de terminar el ciclo.
Durante el periodo de pausa con la puerta abierta, la lámpara queda siempre encendida.

D4) Alimentaciones

Red 230 Vac
Entrada para la alimentación de la tarjeta electrónica.
Baja tensión 24 vac
Salida para la alimentación de las fotocélulas y/o de otros eventuales dispositivos accesorios.
Borna +12Vdc
Salida no disponible para el instalador.

D5) Entradas/salidas accesorias

Antena
Entrada para conectar una antena radioreceptora. A utilizar sólo si el dispositivo tiene conectada una tarjeta radioreceptora.

D6) Luces indicadoras en circuito

LD6 - Led fotocélula (amarillo)
Señala el estado de la barrera óptica. El LED se apaga cuando la fotocélula está tapada por el paso de personas o vehículos.
LD5 - Led fotostop (amarillo)
Señala el estado de la barrera óptica. El LED se apaga cuando la fotocélula está tapada por el paso de personas o vehículos.
LD2 - Led stop (rojo)
Señala el estado de bloqueo de la puerta. El LED se apaga con el mando de stop (emergencia).
LD7 - LED start abre (verde)
Se enciende con el mando de start abre.
LD8 - LED start cierra (verde)
Se enciende con el mando de start cierra.
LD3 - LED final de carrera apertura (amarillo)
Señala el estado del final de carrera de apertura. El LED se apaga cuando la puerta está completamente abierta.
LD4 - LED final de carrera cierre (amarillo)
Señala el estado del final de carrera de cierre. El LED se apaga cuando la puerta está completamente cerrada.
LD1 - LED programación (rojo)

Se enciende (contemporáneamente al intermitente) en la fase de programación y durante el movimiento de la puerta.

D7) Potenciómetros de ajuste (trimmer)

RV1 - Velocidad Ralentización y Regulación de Potencia

D8) Microinterruptores (selección programas)

Microinterruptor (SW1-1)
Determina si el aparato debe funcionar con la lógica determinada por el microinterruptor 2 o en modo comunidad: ON=Comunidad OFF=Irrelevante
Microinterruptor (SW1-2)
Determina si el aparato debe funcionar con lógica paso-paso o en automático: ON = Automático OFF=Paso-Paso
Microinterruptor (SW1-3)
Desactiva la ralentización en apertura: ON = ralentización en apertura desactivada OFF = ralentización en apertura habilitada.
Microinterruptor (SW2-1)
Habilita o desactiva la modalidad de funcionamiento cíclico: ON = modalidad cíclica habilitada OFF = modalidad cíclica desactivada.

D9) Teclas de programación

P1 : no usada en esta version
P2 Tecla para programar el tiempo de trabajo del motor
P3 Tecla para programar el tiempo de pausa

D10) Fusibles de protección

F1 - Fusible de red (5A)
Desconecta el equipo electrónico de la línea de alimentación de red en caso de cortocircuito o de anomalía en los onsumos de corriente.
F2 - Fusible baja tensión (2A)
Protege el equipo electrónico en caso de cortocircuito o de sobreintensidades que puedan producirse en las fotocélulas o en otros eventuales dispositivos accesorios conectados con la línea de alimentación 24 Vac.

D11) Características técnicas

Regulador de potencia
Ajustando el potenciómetro de ajuste RV1 es posible reducir la potencia suministrada al motor durante la fase con velocidad normal.
Atención : En caso de avería o de anomalía de la tarjeta reguladora de potencia, es posible que los motores, durante el funcionamiento, trabajen a la máxima potencia. Por tanto es obligatorio respetar la nota 7 presentada en el párrafo anterior "Limitaciones de uso".
Aceleración de arranque
El aparato proporciona, al arranque de cualquier motor, la potencia máxima durante aproximadamente 1 segundo, transcurrido el cual actúa la eventual tarjeta
reguladora de potencia conectada. Dicha característica permite vencer el elevado par resistente al arranque del motor.
Radioreceptor
El equipo electrónico está predispuesto para la conexión de una eventual tarjeta radioreceptora accessoria. El canal 1 de la tarjeta radioreceptora se conecta con un contacto eléctrico no polarizado (relé)conectado directamente con la entrada de Start/ Start abre. El canal 2 de dicha tarjeta se conecta con un contacto eléctrico no polarizado (relé) conectado directamente con la entrada de Start peatones / Start cierra.
Si el microinterruptor (SW2-1) esta en ON el canal 1 del radioreceptor actúa como Start, mientras que el canal 2 actúa como Start peatones. Si el microinterruptor (SW2-1)=OFF el canal 1 del radioreceptor actúa como Start abre, mientras que el canal 2 actúa como Start cierra.
Si el radioreceptor es de un solo canal es conveniente poner el microinterruptor (SW2-1) a ON para poder comandar mediante el receptor tanto la apertura como el cierre (Start).
Intermitente
La tarjeta electrónica proporciona un mando on / off (intermitencia) para la lámpara, con una lógica que permite visualizar el estado de funcionamiento de la puerta.
Intermitencia rápida: señala la fase de apertura
Intermitencia lenta: señala la fase de cierre
Luz fija: señala que la puerta está parada a la espera que se quite el obstáculo que tapa la fotocélula o el Fotostop.
El aparato proporciona a la lámpara un mando ON/OFF (intermitencia) durante aproximadamente 1 segundo, antes del arranque del motor (prealarma).
Tiempo de trabajo
El tiempo de funcionamiento del motor está controlado por el Temporizador digital independient.
Si un mando cualquiera interrumpe la carrera de la hoja antes del final, el temporizador se para y es memorizado el tiempo transcurrido.
El aparato puede pues establecer, con una cierta aproximación, el tiempo de trabajo parcial necesario para terminal la carrera de la puerta.

Esta características impide al motor quedar alimentado durante un largo periodo después de terminada la carrera, reduciendo al mínimo el efecto de recalentamiento.
Importante : La falta de alimentación para la tarjeta electrónica causa la pérdida de la posición memorizada.

D12) Lógica de funcionamiento

Preámbulo
El aparato electrónico tiene un microprocesador que gestiona la lógica de funcionamiento de la puerta.
Durante el funcionamiento se distinguen 4 fases principales:

- Fase que precede el movimiento
- Fase en la cual la puerta está en movimiento rápido
- Fase en la cual la puerta está en movimiento lento
- Fase en la cual la puerta está en pausa (abierta)

El aparato puede controlar tres lógicas de funcionamiento diferentes:
Paso-paso – Se consigue programando los microinterruptores 1=OFF 2=OFF
Automático - Se consigue programando los microinterruptores 1=OFF 2=ON
Comunidad - Se consigue programando los microinterruptores 1=ON 2=Irrelevante
La lógica de funcionamiento Comunidad tiene la prioridad. Si se seleccionan varias lógicas contemporáneamente será utilizada la prioritaria.
Atención : La programación de la lógica de funcionamiento (dip switch)como el ajuste de los temporizadores (Trimmer) se debe efectuar sólo cuando el ciclo de trabajo ha sido completado o debe comenzar (puerta cerrada).
El ciclo de funcionamiento de apertura o cierre es activado, respectivamente, por un mando de Start abre o de Start cierra.
Lógica "paso - paso"
Con la puerta cerrada, un mando de Start abre desde el inicio hasta un ciclo de apertura. Transcurrido el tiempo de trabajo para el motor, la carrera ha terminado y la puerta se para. El ciclo de trabajo termina (intermitente apagado) a la espera de un nuevo mando de start para el cierre.Proporcionando un mando de Start abre o cierra con la carrera no terminada, la puerta se para.
Lógica “automático“
Con la puerta cerrada, un mando de Start abre desde el inicio hasta un ciclo de apertura. Transcurrido el tiempo de trabajo para el motor, la carrera ha terminado y la puerta se para, iniciando el periodo de pausa (intermitente encendido con luz fija). Transcurrido el tiempo de pausa, la puerta se cierra automáticamente. El ciclo de trabajo termina al final de la fase de cierre. Proporcionando un mando de Start abre o cierra con la carrera no terminada, la puerta se para. Un mando de Start abre o cierra, proporcionado durante la pausa, interrumpe el ciclo de trabajo y la puerta no se cierra automáticamente.
Lógica "comunidad"
Con la puerta cerrada, un mando de Start abre activa un ciclo de apertura.Transcurrido el tiempo de trabajo del motor, la carrera ha terminado y la puerta se para, iniciando el periodo de pausa (intermitente apagado). Transcurrido el tiempo de pausa, la puerta se cierra automáticamente.
El ciclo de trabajo termina sólo al final de la fase de cierre. Un mando de Start abre o Start cierra, dado durante la apertura, es irrelevante.
Durante el cierre queda operativo sólo el mando de Start abre, que causa la parada y la inversión de la dirección de marcha al cabo de aproximadamente
2 segundos. Un mando de Start abre o Start cierra, dado durante el tiempo de pausa, reactiva dicho tiempo alargando el periodo que precede el cierre automático.
Modalidad "cíclica" (microinterruptor (SW2-1) = ON)
En la modalidad cíclica, los mandos de Start abre y Start cierra asumen, respectivamente, la función de Start y Start peatones. El mando Start peatones queda operativo sólo con la puerta cerrada. En cualquier lógica de funcionamiento, el mando de Start peatones determina la apertura de la puerta durante 7 segundos.
Nota: Al comienzo de cada ciclo de apertura, la cerradura eléctrica es activada unas décimas de segundo (0,8 s) antes del arranque de la puerta, y es desactivada unas décimas de segundo (0,4 s) después del arranque de la puerta.

Independientemente de la lógica de funcionamiento utilizada, la actuación de los dispositivos de seguridad tiene los siguientes efectos:
Stop : Si el mando de Stop está activo, impide el arranque de cualquier ciclo y corta el efecto de todos los mandos de Start. Un mando de Stop, dado durante el movimiento, causa la parada inmediata de la puerta interrumpiendo el ciclo de trabajo. Dicha condición dura cuanto el mando de Stop. Un mando de Stop dado durante el tiempo de pausa interrumpe el ciclo de trabajo.
El mando siguiente de Start cierra activa un ciclo de cierre.
Fotocélula: Influye sólo durante la fase de cierre o en el periodo de pausa. Si un obstáculo tapa la fotocélula durante el cierre
causa la parada y la inversión de la dirección de marcha al cabo de aproximadamente 2 segundos. La actuación de la fotocélula
durante el tiempo de pausa recarga dicho tiempo alargando el periodo que precede el cierre automático.
Fotostop : Si un obstáculo tapa la fotocélula durante el movimiento, el sentido de marcha da igual, o en la fase antes del arranque del ciclo de trabajo, causa la parada temporal de la puerta mientras queda en dicho estado. El intermitente señala con luz fija la condición anómala. Tan pronto se quita el obstáculo y la célula fotoeléctrica queda libre, comienza un ciclo de apertura. Esta condición no vale sólo cuando, una vez completado el ciclo de apertura, un mando de Start activa la fase de cierre en la lógica paso-paso.
La actuación del Fotostop durante el tiempo de pausa recarga dicho tiempo alargando el periodo que precede el cierre automático.

D13) Características eléctricas y mecánicas

Medidas y peso : 177 x 247 x 92 m m - 1 K g
Alimentación general :: 230 Vac + / - 10%
Consumo de potencia en reposo : 1 W aprox.
Temperatura de funcionamiento : de 0 a + 60 °C
Alimentación motor monofásico : 230 Vac 1 HP max
Alimentación intermitente : 230 Vac 40 W max
Alimentación luz de cortesìa : 230 Vac 40 W max
Alimentación cerradura eléctrica : 12 Vac 40 W max
Alimentación accesorios : 24 Vac 2 W max
Regulación tiempo de trabajo motor : de 0 a 250 segundos
Regulación tiempo de pausa : de 2 a 250 segundos
Atención : No poner en servicio el aparato si las cargas conectadas con él o la tensión de alimentación no entran en los valoreslímite antedichos. El incumplimiento puede causar daños a personas, animales o cosas, de los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.

D14) Conexionado eléctrico

En la tarjeta se distinguen 5 conectores eléctricos:
1) J3 bornera con 6 bornas para el conexionado de los dispositivos que funcionan con la tensión de red 230 Vac (motor, intermitente y luz de cortesìa)
2) J4 bornera con 13 bornas para el conexionado de los dispositivos que funcionan en baja tensión(mandos, fotocélulas,cerradura eléctrica, finales de carrera y salida de alimentación 24 Vac)
3) J2 bornera con 2 bornas para el conexionado de eventual antena radioreceptora
4) J1 bornera con 3 bornas para el conexionado de la tensión de red y del cable de tierra
5) J7 conector con 10 bornas para el conexionado de una eventual tarjeta radioreceptora

Bornera J3

Borna 1 - Fase alimentación 230 Vac intermitente
Borna 2 - Neutro alimentación 230 Vac intermitente o luz de cortesía (polo común)
Borna 3 - Fase alimentación 230 Vac luz de cortesía
Borna 4 - Fase abre alimentación 230 Vac motor M1
Borna 5 - Fase cierra alimentación 230 Vac motor M1
Borna 6 - Comun alimentación 230Vac motor M1

Nota: Conectar el condensador de realimentación de fase del motor M1 entre las bornas 4 y 5.

Bornera J1

Borna 1 - Conexión cable de tierra
Borna 2 - Fase alimentación de red 230 Vac
Borna 3 - Neutro alimentación de red 230 Vac

Atención : Las polaridades de la tensión de alimentación deben ser respetadas.

Bornera J4

Borna 1 - Salida no disponible para el instalador
Borna 2 - Alimentación 12 Vac cerradura eléctrica
Borna 3 - Común alimentación 24 Vac y alimentación 12 Vac cerradura eléctrica
Borna 4 - Alimentación 24 Vac para fotocélulas u otros dispositivos
Borna 5 - Contacto eléctrico normalmente cerrado del Final de carrera de apertura
Borna 6 - Contacto eléctrico normalmente cerrado del Final de carrera de cierre
Borna 7 - Contacto eléctrico normalmente cerrado de la fotocélula (Fotostop)
Borna 8 - Borna común de todos los contactos eléctricos referentes a Finales de carrera y Fotostop
Borna 9 - Contacto eléctrico normalmente cerrado de la Fotocélula
Borna 10 - contacto eléctrico normalmente cerrado del pulsador de emergencia (stop)
Borna 11 - contacto eléctrico normalmente abierto del pulsador de Start abre /Start peatonal
Borna 12 - Borna común de todos los contactos eléctricos referentes a Mandos y Fotocélula
Borna 13 - Contacto eléctrico normalmente abierto del pulsador de Start cierra / Start

Importante Las entradas normalmente cerradas si no se utilizan se deben puentear al comun (8 o 12).

Bornera J2

Borna 1 - Conexión cable antena (señal) para tarjeta radioreceptora
Borna 2 - Conexión cable antena (malla) para tarjeta radioreceptora

Conexionado dispositivos

Cable alimentación de red 230 Vac y tierra – Bornas 1, 2 y 3 de J1
Atención : El polo de tierra del cable se debe conectar obligatoriamente con una buena referencia de tierra que esté cerca de la puerta.
Motor – Bornas 4, 5 y 6 de J3
Intermitente – Bornas 1 y 2 de J3
Luz de cortesía – Bornas 2 y 3 de J3
Cerradura eléctrica – Bornas 2 y 3 de J4
Alimentación fotocélulas – Bornas 3 y 4 de J4
Contacto fotocélula NC – Bornas 9 y 12 de J4

Pulsador de stop NC – Bornas 10 y 12 de J4
Contacto fotostop NC – Bornas 7 y 8 de J4
Pulsador de start abre NA – Bornas11 y 12 de J4
Pulsador de start cierra NA – Bornas 12 y 13 de J4
Final de carrera de apertura NC – Bornas 5 y 8 de J4
Final de carrera de cierre NC – Bornas 6 y 8 de J4
Antena – Bornas 1 y 2 de J2
ImportanteAntes de poner en marcha la puerta se debe comprobar que las conexiones con la tarjeta electrónica sean correctas.
Para ello verificar también la conmutación de los contactos eléctricos, indicada por el encendido y/o el apagado de los LEDs.

E) Mantenimiento

Atención : El mantenimiento del aparato debe ser efectuado sólo y exclusivamente por un técnico especializado y autorizado por la
casa constructora. Cualquier operación de mantenimiento o control del aparato debe ser efectuada sin tensión de alimentación.
Mantenimiento ordinario: Cada vez que se advierte la necesidad, y de todas maneras cada 6 meses, se recomienda verificar el estado de
funcionamiento del aparato.
Mantenimiento extraordinario: Si fuese necesario efectuar operaciones no banales en el aparato, se recomienda quitar el aparato de la instalación,
para consentir su reparación en un taller por parte de técnicos de la casa constructora o autorizados por ella.
La casa constructora rehusa cualquier responsabilidad ante el incumplimiento de las normas antedichas.

F) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

(Según la Directiva EMC EN45014 y la guía 22 de ISO)

Razón social y sede del fabricante:
Leb electronics s.r.l.
Via Valle Maria , 55/a
46040 Casalmoro (MN)
Italia

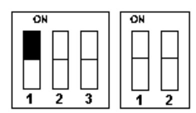
Descripción del aparato: **Cuadro electrónico destinado al control de 1 motor asíncrono monofásico de 230 Vac destinado a la automatización de una puerta.**
Modelo: **CTR31**
Normas de referencia aplicadas: **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014**
Normas básicas aplicadas: **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3**, **EN 61000-4-4**, **EN 61000-4-2**, **ENV 50140**
Laboratorio de prueba: **Computec**
Resultado: **Positivo**
El fabricante declara que los antedichos productos cumplen con las normas previstas por las Directivas 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC sobre la compatibilidad electromagnética.
Casalmoro , 20-05-2000

G) Programación Tarjeta

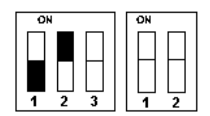
Lógica Paso-Paso
SW1 1 y 2 OFF



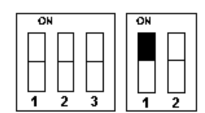
Lógica Comunidad
SW1 1 ON



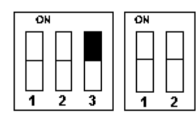
Lógica Automático
SW1 1 OFF 2 ON



Modalidad Cíclica
SW2 1 ON



Desactivación ralentización en apertura
SW1 3 ON

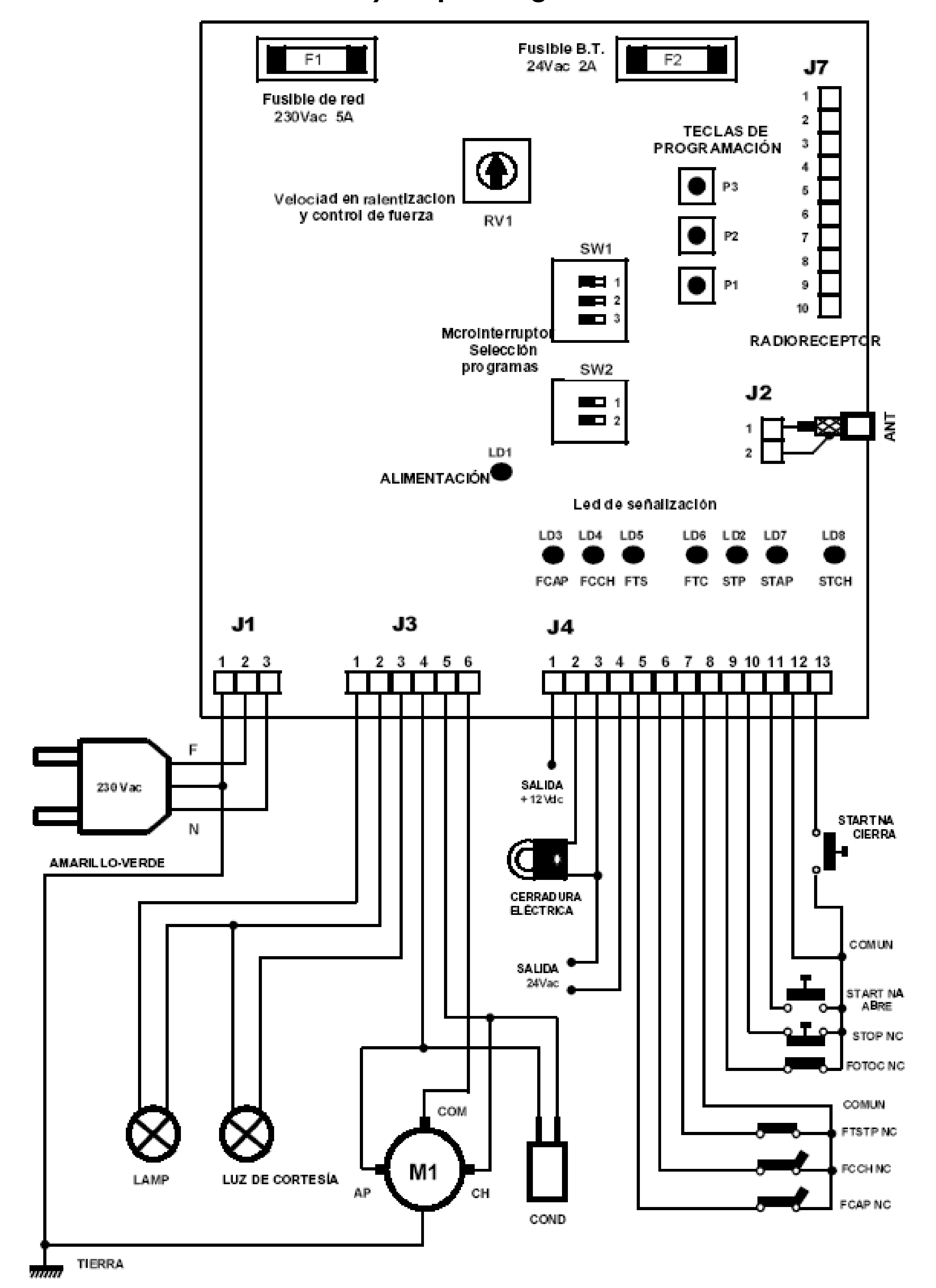


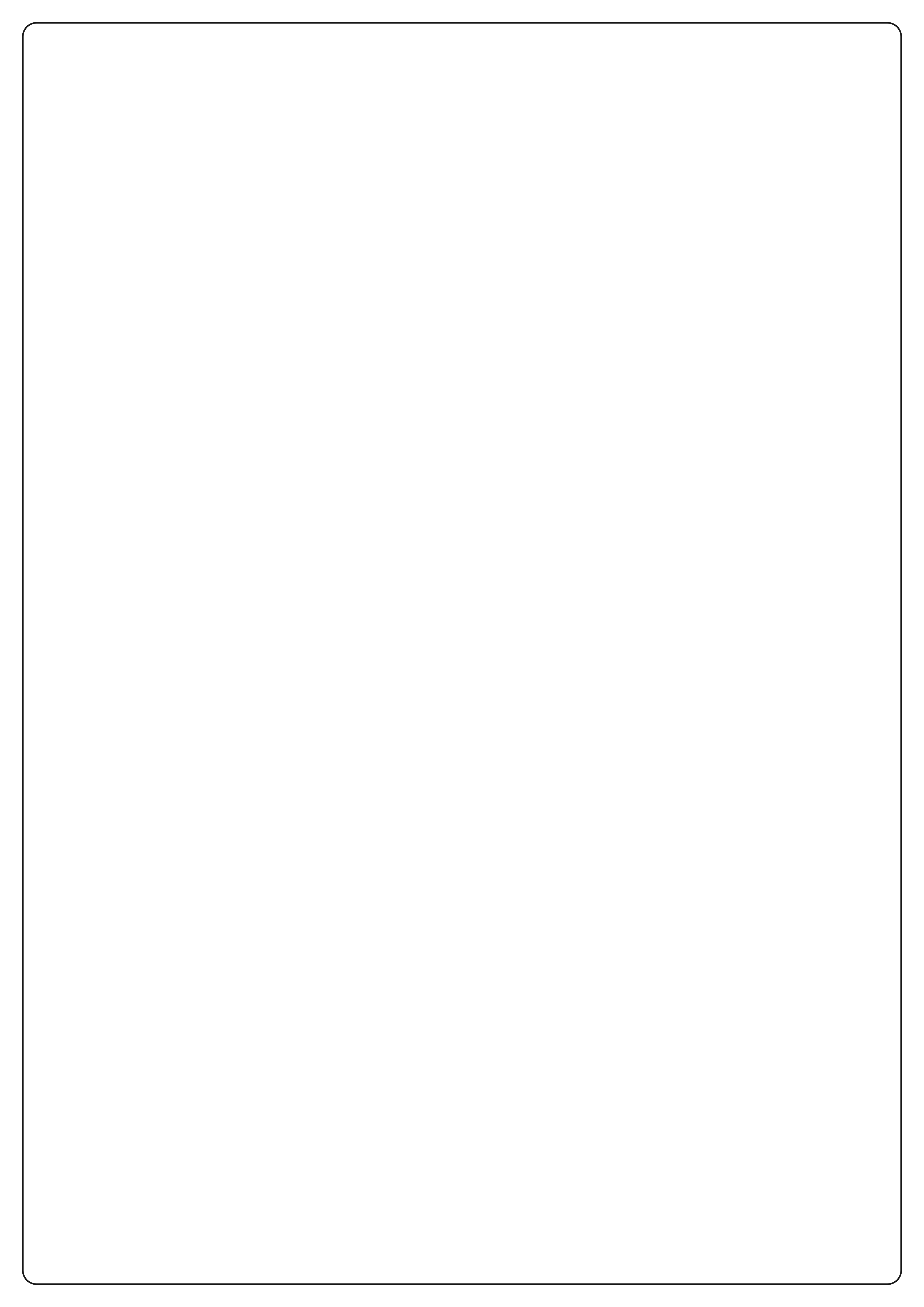
Configuración del tiempo de trabajo: Comprobar que la puerta esté completamente cerrada, en caso contrario colocarla manualmente en dicha posición. Pulsar la tecla P2 durante aproximadamente 3 segundos (encendido del LED DL1 con luz fija) hasta el arranque de lapuerta en apertura con velocidad reducida. En esta fase ajustar, con el potenciómetro de ajuste RV1, la velocidad a fin de conseguir la ralentización deseada. Con apertura completa pulsar de nuevo la tecla P2 y esperar

que el LED DL1 y el intermitente se enciendan con luz fija. Pulsar en secuencia la tecla P2 (3 veces) para programar las siguientes operaciones:
1) arranque del motor M1 en cierre
2) inicio de la ralentización del motor M1
3) parada del motor M1(final de la carrera y final de la programación)
Nota: si el aparato tiene conectado el final de carrera de cierre, no es necesario pulsar P2 para detener el motor.

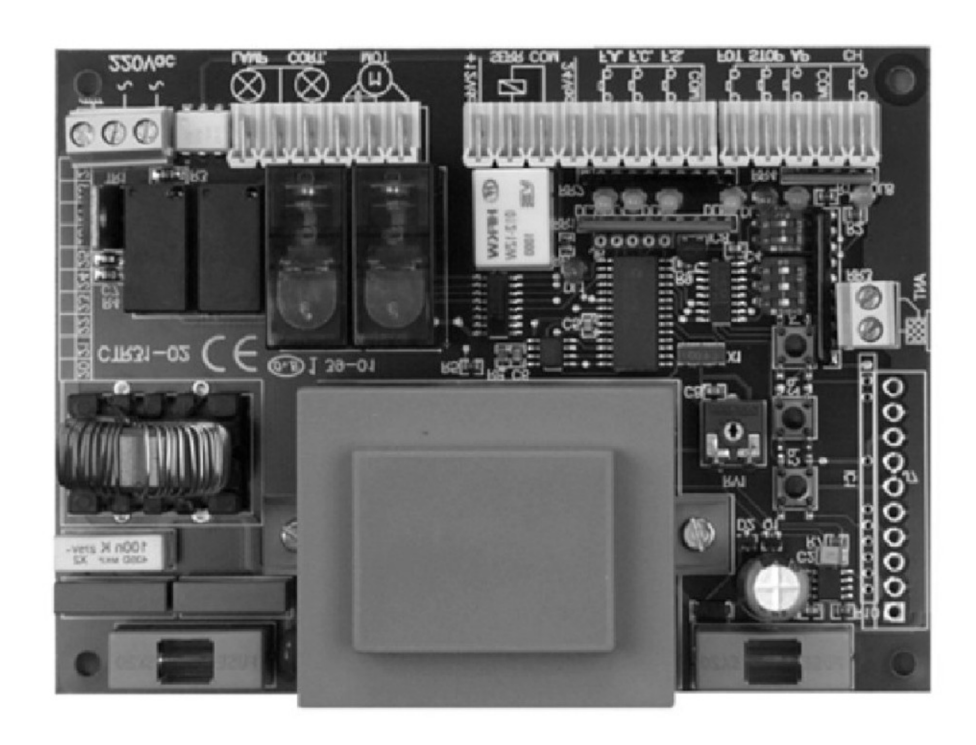
Programación del tiempo de pausa: Pulsar la tecla P3 hasta que se encienda el LED DL1. Dejar transcurrir el tiempo de pausa que se desea y pulsar de nuevo la tecla P3.

H) Esquema general





CTR-31



QUADRO ELECTRÓNICO

A Destinação da aparelhagem……… 3
B Limitações do uso…………………… 3
C Instalação……………………………… 4
D Funcionamento……………………… 4
D.1 Comandos……………………………… 5
D.2 Dispositivos de segurança……………… 5
D.3 Saídas………………………………… 5
D.4 Alimentações………………………… 5
D.5 Ingressos / saídas acessórias……………… 5
D.6 Assinalações ópticas…………………… 6
D.7 Trimmer……………………………… 6
D.8 Selecção programas…………………… 6
D.9 Teclas de programação………………… 7
D.10 Fusíveis de protecção………………… 7
D.11 Características técnicas………………… 7
D.12 Lógica de funcionamento……………… 8
D.13 Características eléctricas e mecânicas……… 10
D.14 Ligações eléctricas…………………… 10
E Manutenção……………………………… 13
F Declaração de conformidade…………… 13
G Programação da carta………………… 14
H Esquema geral………………………… 15

PORTUGUÊS

A) Destinação da aparelhagem

Quadro electrônico apropriado ao comando de 1 motor assíncrono monofásico alimentado com 230 Vac destinado à automação de um portão de correr ou de uma porta basculante provida ou não de final de corrida.

B) Limitações do uso

Atenção : **Antes de pôr em serviço o sistema electrônico assegurar-se que tenham sido respeitadas as notas indicadas em seguida.**

Nota 1 - Ler atentamente e por inteira a documentação técnica de construção.
Nota 2 - O sistema electrônico deve ser instalado somente por parte de pessoal qualificado com os necessários requisitos técnicos e profissionais.
Nota 3 - A tensão de alimentação do sistema deve ser igual a 230 Vac +/- 10%.
Nota 4 - O polo N (neutro) da tensão de alimentação de rede deve ser equipotencial com a terra.
Nota 5 - Devem necessariamente ser respeitadas todas as normas de segurança relativas à instalação de aparelhos eléctricos.
Nota 6 - A tensão de alimentação de rede deve necessariamente ser fornecida através de um eficiente interruptor diferencial aprovado e calibrado em base às normativas previstas.
Nota 7 - Antes de instalar o aparelho assegure-se que o motor ligado ao mesmo, uma vez alimentados com tensão de rede e activados, não produzam sobre o portão um impulso superior ao previsto pelas normas e, como quer que seja, tal a não causar danos em caso de choque contra coisas, pessoas ou animais.
Nota 8 - A aparelhagem deve ser destinada somente ao uso para o qual foi expressamente concebida (ver o ponto A). Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso.
Nota 9 - Antes de agir sobre a carta electrônica, dentro do recipiente onde se encontra alojado, assegurar-se que não seja sob tensão de alimentação da rede.
Nota 10 - Não agir sobre a aparelhagem com mãos ou pés molhados e húmidos.
Nota 11 - Não deixar exposto o aparelho a agentes atmosféricos (chuva, neve etc.).
Nota 12 - Não permitir que o aparelho seja manejado por crianças ou pessoas incapazes.
Nota 13 - A carta electrônica deve ser alojado no próprio recipiente.
Nota 14 - O material plástico utilizado para a construção do recipiente não é à prova de fogo. É necessário, portanto, instalar o mesmo em lugar bem ventilado e longe de elementos que possam dar origem à chamas.
Nota 15 - A manutenção ordinária da aparelhagem deve ser feita somente por parte de pessoal qualificado em cada 6 meses.

Atenção **A falta de respeito das notas acima descritas pode causar danos à pessoas, animais ou coisas, sendo assim, o construtor não pode ser considerado responsável.**

C) Instalação

1) Após ter retirada a tampa por meio do próprio parafuso, assegurar-se que a carta electrônica seja integro. Em caso de dúvida, não por em serviço a aparelhagem e procurar pessoal profissionalmente qualificado. Os elementos acessórios do recipiente (parafusos, juntas, passadores de cabos) não devem ser deixados ao alcance de crianças enquanto são potenciais fontes de perigo.
2) Assegurar-se que a carta electrônica seja fixado correctamente ao recipiente. Em caso contrário atarraxar os parafusos froixos ou também repôr os parafusos que faltam.
3) Posicionar a aparelhagem nas proximidades do portão, em modo de reduzir ao mínimo o comprimento dos fios de ligação ao resto do sistema.
   Atenção : Para um correcto funcionamento da aparelhagem, o comprimento dos fios ligados à mesma não deve superar os 10 metros.
4) Para uma maior protecção contra os agentes atmosféricos, aconselha-se de posicionar o sistema embaixo de um tecto, ou melhor ainda, em um vão que disponha também de duas paredes laterais. É necessário também, quando possível, instalar a aparelhagem a uma altura não inferior a 1,5 metro colocando fora do alcance das crianças.
5) Antes de prosseguir com a fixação orientar o recipiente em modo tal que a parede que contém os passadores de cabos seja virada para o chão.
   Atenção : Não fixar o recipiente em superfícies de madeira . .
6) Inserir a junta fornecida em dotação na própria sede cuidando que as duas extremidades se conjuguem na posição central da parede que contém os passadores de cabos.
7) Extrair a parte móvel dos conectores e prosseguir com a ligação dos fios relativos ao sistema como resulta indicado nos parágrafos sucessivos.

D) Funcionamento

1) Definição dos comandos

Start abre
Ingresso relativo ao botão externo à aparelhagem que serve para pedir a abertura do portão.

Start fecha
Ingresso relativo ao botão externo à aparelhagem que serve para pedir o fechamento do portão.

Start
Ingresso relativo a um botão externo ao sistema que serve para pedir a abertura ou o fechamento do portão . Este ingresso vem normalmente ligado a um botão à chave.

Start pedestres
Ingresso relativo a um botão externo ao sistema que serve para pedir a abertura ou o fechamento de uma parte só do portão que consente a passagem somente à pessoas ou animais.

2) Definição de dispositivos de segurança

Stop
Ingresso relativo a um botão ou interruptor externo ao sistema com o qual se determina a parada imediata do portão. Tal comando deve ser usado só em caso de emergência.

Fotocélula
Ingresso relativo a uma barreira óptica com o objectivo de interceptar e assinalar a passagem de pessoas ou veículos ao longo do percurso que atravessa o portão ou na zona que está nas proximidades do mesmo.
Fotostop
Ingresso relativo a uma barreira óptica com o objectivo de interceptar e assinalar a passagem de pessoas ou veículos ao longo do percurso que atravessa o portão ou na zona que está nas proximidades do mesmo.
Final de corrida abertura
Ingresso relativo a um switch ao externo da aparelhagem que é accionado quando o portão completou a corrida em abertura. Quando é activado provoca a parada imediata do portão.
Final de corrida fechamento
Ingresso relativo a um switch ao externo da aparelhagem que é accionado quando o portão completou a corrida em fechamento. Quando é activado provoca a parada imediata do portão.

3) Definição das saídas

Lampejante
Comando on/off de uma lâmpada a qual tem o objectivo de avisar anteriormente e ópticamente a condição de perigo determinada do portão em movimento.
Motor 1
Saídas para o comando ABRE/FECHA do motor ligado ao portão.
Luz de cortesia
Comando contínuo para a lâmpada che ilumina a zona ao redor do portão. A lâmpada fica acesa por cerca de 2 minutos além do final do ciclo. Durante o periodo de pausa com o portão aberto a lâmpada fica sempre acesa.
Cadeado Eléctrico
Comando continuo para o desenganche de um cadeado eléctrico.

4) Definição das alimentações

Rede 230 Vac
Ingresso para a alimentação da carta electrônica.
Baixa tensão 24 Vac
Saída para a alimentação das fotocélulas e/ou de outros eventuais dispositivos acessórios.
Borne +12Vdc
Saída não disponível para o instalador.

5) Definição das entradas / saídas acessórias

Antena
Ingresso para a ligação de uma antena rádio-receptora. A ser utilizado somente se existe uma conexão da carta do rádio-receptor ao aparelho.

6) Definição das sinalizações ópticas

LD6 - Led fotocélula (amarelo)
Assinala o estado da barreira óptica. O led apaga-se quando a fotocélula vem escurecida pela passagem de pessoas ou veículos.
LD5 - Led fotostop (amarelo)
Assinala o estado da barreira óptica. O led apaga-se quando a fotocélula vem escurecida pela passagem de pessoas ou veículos.
LD2 - Led stop (vermelho)
Assinala o estado de bloqueio do portão. O led apaga-se ao comando de stop (emergência).
LD7 - Led start abre (verde)
Se acende com o comando de start abre.
LD8 - Led start fecha (verde)
Se acende com o comando de start fecha.
LD3 - Led final de corrida de abertura (amarelo)
Assinala o estado do final de corrida de abertura. O led se apaga quando o portão é completamente aberto.
LD4 - Led final de corrida de fechamento (amarelo)
Assinala o estado do final de corrida de fechamento. O led se apaga quando o portão é completamente fechado.
LD1 - Led programação (vermelho)
Se acende (contemporaneamente ao lampejador) em fase de programação e durante o movimento do portão.

7) Definição do trimmer

RV1 – Velocidade Retardamento e Regulação de Potência
Determina a velocidade do portão em retardamento e regula a potência dada ao motor durante a fase com velocidade normal.

8) Definição dip switch (selecção dos programas)

Dip switch 1
Estabelece se a aparelhagem deve funcionar com a lógica determinada pelo dip-switch 2 ou em modo condominial:
ON=Condominial OFF=Não influente
Dip switch 2
Estabelece se a aparelhagem deve funcionar com a lógica passo-passo ou em automático:
ON =Automático OFF=Passo-Passo
Dip switch 3
Exclui o retardamento em abertura
ON=retardamento em abertura excluso OFF=retardamento em abertura habilitado.
Dip switch 4
Habilita ou não a modalidade de funcionamento cíclico
ON=modalidade cíclico habilitada OFF=modalidade ciclico exclusa

9) Definição das teclas de programação

P1

Tecla para a insercção ou o cancelamento dos códigos do rádio-comando na memória

P2

Tecla para o ajuste do tempo de trabalho do motor

P3

Tecla para o ajuste do tempo de pausa

10) Definição fusíveis de protecção

F1 - Fusível de rede (5A)

Desconecta a aparelhagem electrônica da linha de alimentação de rede em caso de curto-circuito ou de defeitos no consumo de corrente.

F2 - Fusível de baixa tensão (2A)

Proteje a aparelhagem electrônica em caso de curto-circuito ou de sobrecorrentes que se verificam nas fotocélulas ou em outros eventuais dispositivos acessórios ligados à linha de alimentação 24 vac .

11) Características técnicas

Regulador de potência

Regulando o trimmer **RV1** é possível reduzir a potência dada ao motor durante a fase com a velocidade normal.

Atenção : **Em caso de defeito ou de anomalia da carta electrônica de potência é possível que o motor, durante o funcionamento, operem com a máxima potência . Se é portanto obrigado respeitar a nota 7 do parágrafo anterior "limitações do uso".**

Impulso

A aparelhagem fornece, com o acendimento de qualquer motor, a potência máxima por cerca de 1 segundo, depois de que, intervem a eventual carta reguladora de potência ligada à mesma. Tal característica permite de vencer o elevado acoplamento resistente na partida do motor.

Rádio-receptor

A aparelhagem electrônica contem um rádio-receptor bicanal que permite de comandar à distância o portão por meio de rádio-comando.
Se o dip switch 4=ON ou canal 1 do rádio-receptor age como **Start**, enquanto o canal 2 age como **Start pedestre.** Se o dip switch 4=OFF o canal 1 do rádio-receptor age como **Start abre**, enquanto o canal 2 age como **Start fecha.** O receptor funciona em auto-aprendimento e pode memorizar até 120 códigos diversos provenientes de vários rádio-comandos. É possível endereçar cada código no canal desejado. O conteúdo da memória dos códigos é conservado também na ausência de alimentação. É possível azerar o conteúdo da memória dos códigos (desvaziamento total).
Em alternativa a aparelhagem electrônica é predisposta para a ligação de uma eventual carta rádio-receptora acessória. O canal 1 da carta rádio-receptora é relacionado a um contacto eléctrico não polarizado (relê) directamente ligado ao ingresso de **start / start abre**. O canal 2 da mesma é relativo ao contacto eléctrico nãao polarizado (relê) directamente ligado ao ingresso de **start pedestre / start fecha**.

Lampejador

A carta electrônica fornece um comando on / off (intermitência) à lâmpada com uma lógica que permite de visualizar o estado de funcionamento do portão.
Lampejo rápido : assinala a fase de abertura
Lampejo lento : assinala a fase de fechamento
Luz fixa : assinala que o portão está parado aguardando que seja removido o obstáculo que escurece a fotocélula ou o fotostop.
A aparelhagem fornece à lâmpada um comando ON/OFF (intermitência), por cerca de 1 segundo, antes da partida do motor **(pré-alarme)**.

Tempo de trabalho
O tempo de funcionamento dos motores é controlado por um Timer digitais independentes. Se um quaisquer comando interrompe a corrida do portão antes do fim, o Timer pára e o tempo passado vem memorizado. A aparelhagem fica assim capaz de estabelecer, com uma certa aproximação, o tempo de trabalho parcial necessário para terminar a corrida do portão. Esta característica impede ao motor de ficar alimentado por um longo periodo após o final da corrida, reduzindo ao mínimo o efeito de aquecimento.

Importante : A falta de alimentação à carta electrônica provoca a perda da posição memorizada.

12) Lógica de funcionamento

Introdrução
A aparelhagem electrônica contém um microprocessador que controla a lógica de funcionamento do portão. Durante o funcionamento se distinguem 4 fases principais :

Fase anterior ao movimento
Fase na qual o portão é em movimento rápido
Fase na qual o portão é em movimento lento
Fase na qual o portão é em pausa (aberto)

A aparelhagem pode gestir três diversas lógicas de funcionamento :

Passo-passo – Pode ser obtida ajustando os dip switch 1=OFF 2=OFF
Automático - Pode ser obtida ajustando os dip switch 1=ON 2=OFF
Condominial - Pode ser obtida ajustando os dip switch 1=ON 2=Não influente

A lógica de funcionamento Condominial é prioritária. Se são seleccionadas mais lógicas contemporaneamente entrará em uso a prioritária.

Atenção : **A programação da lógica de funcionamento (dip switch) assim como a regulação dos tempos de trabalhos e pausa deve ser feita** somente quando o ciclo de trabalho for completo ou tenha que iniciar (portão fechado).

O ciclo de funcionamento de abertura ou de fechamento é accionado por um comando de **Start abre** ou **start fecha.**

Lógica "passo - passo"
Com o portão fechado um comando de start abre inicia um ciclo de abertura. Passado o tempo de trabalho para o motor a corrida termina e o portão pára. O ciclo de trabalho é completo (lampejador apagado) na espera de um novo comando de start para o fechamento. Fornecendo um comando de start abre ou de fecha com a corrida não terminada o portão pára.

Lógica "automatico"
Com o portão fechado um comando de start abre inicia um ciclo de abertura. Passado o tempo de trabalho para o motor a corrida termina e o portão pára dando início ao periodo de pausa (lampejador apagado). Passado o tempo de pausa o portão fecha automaticamente. Dando um comando de start abre ou de fecha com a corrida não terminada o portão pára. Um comando de start abre ou de fecha dado durante a pausa interrompe o ciclo de trabalho e o portão não fecha automaticamente.

Lógica "condominial"
Com o portão fechado um comando de start abre inicia um ciclo de abertura. Passado o tempo de trabalhopara o motor a corrida é terminada e o portão pára dando início ao periodo de pausa (lampejador apagado). Passado o tempo de pausa o portão fecha automaticamente .O ciclo de. trabalho é completo somente ao terminar da fase de fechamento. Um comando de start dado durante a abertura não é influente.Durante o fechamento é operativo somente o comando de start abre que provoca a parada e a inversão de marcha depois de cerca 2 segundos. Um comando de start abre ou de start fecha dado durante o tempo de pausa carrega o mesmo prolongando o periodo que antecede o fechamento automático.
Importante : Se a abertura do portão é comandada por um relógio é necessário habilitar a lógica de funcionamento condominial.

Nota : As funções de start abre e start fecha podem ser feitas através de duas teclas do rádio-comando.

Modalidade "ciclica" (dip switch 4 = ON)
Na modalidade ciclica os comandos de start abre e de start fecha assumem respectivamente a função de start e de start pedestre. O comando de start pedestre é operativo somente com o portão fechado. Em qualquer lógica de funcionamento, o comando de start pedestre determina a abertura do portão por 7 segundos.
Nota : Ao início de cada ciclo de abertura a fechadura eléctrica é activada por alguns décimos de segundo (0,8 sec) antes de activar o portão, e é desactivada por alguns décimos de segundo (0,4 sec) depois da partida do mesmo.

Qualquer que seja a lógica de funcionamento em uso, a intervenção dos dispositivos de segurança produz os efeitos em seguida descritos:

Stop : Se o comando de stop é activo impede a activação de qualquer ciclo e torna não influentes todos os comandos de start. Um comando de stop dado durante o movimento provoca a parada imediata do portão interrompendo o ciclo de trabalho. Esta condição persiste até que este resulta presente. Um comando de stop dado durante o tempo de pausa interrompe o ciclo de trabalho. O sucessivo comando de start fecha inicia um ciclo de fechamento.

Fotocélula : E' influente somente durante a fase de fechamento ou no periodo de pausa. Se um obstáculo escurece a fotocélula durante o fechamento provoca-se a parada e a inversão da marcha de cerca 2 segundos e meio. A intervenção da fotocélula durante o tempo de pausa carrega o mesmo prolongando o periodo que antecede o fechamento automático.

Fotostop : Se um obstáculo escurece a célula foto-eléctrica durante o movimento, qualquer que seja o sentido de marcha, ou na fase que antecede a activação do ciclo de trabalho, provoca-se uma parada temporânea do portão até que a mesma continue neste estado. O lampejador assinala com a luz fixa a condição anômala. Não apenas o obstáculo vem removido e a célula foto-eléctrica é livre se há sempre início um ciclo de abertura.
Esta condição não é válida somente quando, uma vez completo o ciclo de abertura, um comando de start activa afase de fechamento na lógica passo-passo. A intervenção do fotostop durante o tempo de pausa carrega o mesmo prolongando o periodo que anteecede o fechamento automático.

13) Características eléctricas e mecânicas

Dimensões e Peso : 177 x 247 x 92 mm - 1 Kg
Alimentação geral : 230 Vac +/- 10%
Potência absorvida em repouso : 1 W aprox.
Temperatura de funcionamento : de 0 até + 60 °C
Alimentação motor monofásico : 230Vac 1HP max
Alimentação lampejador : 230Vac 40W max
Alimentação luz de cortesia : 230Vac 40W max
Alimentação fechadura eléctrica : 12Vac 40 W max
Alimentação dos acessórios:24V 2 W max
Regulação do tempo de trabalho motor : de 0 até 250 segundos
Regulação do tempo de pausa : de 2 até 250 segundos
Frequência de recepção : 433,92 MHz

atenção : **Não pôr em serviço a aparelhagem se as cargas ligadas à mesma ou a tensão de alimentação não reentrem nos valores limites** acima descritos. A falta de observação destas pode causar danos à pessoas, coisas ou animais, neste caso o construtor não pode ser considerado responsável.

14) Ligações eléctricas

Na carta se distinguem 5 conectores electricos :

1) J3 conectores de 6 polos para a ligação dos dispositivos que operam com a tensão de rede de 230 Vac (motor, lampejador e luz de cortesia)
2) J4 conectores de 13 polos para a ligação dos dispositivos que operam com baixa tensão (comandos, fotocélulas, fechadura eléctrica, final de corrida e saída de alimentação 24Vac)
3) J2 conectores de 2 polos para a ligação de uma eventual antena rádio-receptor
4) J1 conectores de 3 polos para a ligação da tensão de rede e do cabo de terra
5) J7 conector de 10 polos para a ligação de uma eventual carta rádio-receptora

Conectores J3

Borne 1 - Fase de alimentação 230Vac lampejador
Borne 2 - Neutro de alimentação 230Vac lampejador e luz de cortesia (polo comum)
Borne 3 - Fase de alimentação 230Vac luz de cortesia
Borne 4 - Fase abre alimentação 230Vac motor M1
Borne 5 - Fase fecha alimentação 230Vac motor M1
Borne 6 - Neutro de alimentação 230Vac motor M1
Nota : Ligar o condensador de refasamento do motor M1 entre os bornes 4 e 5

Conectores J1

Borne 1 - Ligação cabo de terra
Borne 2 - Fase de alimentação da rede 230Vac
Borne 3 - Neutro de alimentação da rede 230Vac
Atenção : As polaridades da tensão de alimentação devem ser rigorosamente respeitadas.

Conectores J4

Borne 1 - Saída não disponível para o instalador
Borne 2 - Alimentação 12Vac fechadura eléctrica
Borne 3 - Comum de alimentação 24Vac e alimentação 12Vac fechadura eléctrica
Borne 4 - Alimentação 24Vac para fotocélulas ou outros dispositivos
Borne 5 - Contacto eléctrico normalmente fechado do Final de corrida de abertura
Borne 6 - Contacto eléctrico normalmente fechado do Final de corrida de fechamento
Borne 7 - Contacto eléctrico normalmente fechado da célula foto-eléctrica (fotostop)
Borne 8 - Borne comum de todos os contactos eléctricos relativos aos finais de corrida e fotostop
Borne 9 - Contacto eléctrico normalmente fechado da Fotocélula
Borne 10 - Contacto eléctrico normalmente fechado do botão de emergência (stop)
Borne 11 - Contacto eléctrico normalmente aberto do botão de start abre
Borne 12 - Borne comum de todos os contactos eléctricos relativos aos comandos e fotocélula
Borne 13 - Contacto eléctrico normalmente aberto do botão de start fecha
Importante : Os ingressos normalmente fechados devem ser fechados com pontes se não são utilizados.

Conectores J2

Borne 1 - Ligação do cabo da antena (sinal) para carta rádio-receptora
Borne 2 - Ligação do cabo da antena (calça) para carta rádio-receptora

Conector J7

Borne 1 - Contacto eléctrico normalmente aberto conexo ao start abre
Borne 2 - Comum do contacto eléctrico normalmente aberto conexo ao start abre
Borne 3 - Contacto eléctrico normalmente aberto conexo ao start fecha
Borne 4 - Comum do contacto eléctrico normalmente aberto conexo ao start fecha
Borne 5 - Negativo de alimentação 12Vac (comum)
Borne 6 - Positivo de alimentação 12Vac
Borne 7 - Positivo de alimentação 12Vac
Borne 8 - Negativo de alimentação 12Vac (comum)
Borne 9 - Ingresso da antena (calça)
Borne10 - Ingresso da antena (sinal)

Conexão dos dispositivos

Cabo de alimentação de rede 230 Vac com a terra – Bornes 1,2 e 3 de J1

Atenção : **O polo de terra do cabo deve obrigatoriamente ser conexo a uma boa referência de terra que deve estar nas proximidades do portão.**

Motor 1 – Bornes 4, 5 e 6 de J3
Lampejador – Bornes 1 e 2 de J3
Luz de cortesia – Bornes 2 e 3 de J3
Fechadura eléctrica – Bornes 2 e 3 de J4
Alimentação das fotocélulas – Bornes 3 e 4 de J4
Contacto fotocélula NF – Bornes 9 e 12 de J4
Botão de stop NF – Bornes 10 e 12 de J4
Contacto fotostop NF – Bornes 7 e 8 de J4
Botão de start abre NA – Bornes 11 e 12 de J4
Botão de start fecha NA – Bornes 12 e 13 de J4
Final de corrida de abertura NF – Bornes 5 e 8 de J4
Final de corrida de fechamento NF – Bornes 6 e 8 de J4
Antena – Bornes 1 e 2 de J2

Importante : **Antes de accionar o portão verificar que as conexões à carta electrônica sejam correctas. Para o mesmo fim verificar também a comutação dos contactos eléctricos assinalada pelo acendimento e/ou apagamento dos led.**

E) Manutenção

Atenção : A manutenção da aparelhagem deve ser feita só e exclusivamente por um técnico especializado e autorizado pela casa construtora. Qualquer operação de manutenção ou de controlo da aparelhagem deve ser feita com a ausência total de tensão de alimentação.

Manutenção ordinária : Todas as vezes que se necessita, ou em cada 6 meses se aconselha de verificar o estado de funcionamento da aparelhagem.
Manutenção extraordinária: No caso da necessidade de ter que efectuar intervenções importantes na aparelhagem, se recomenda a remoção da mesma, em modo de consentir a reparação em laboratório por parte dos técnicos da casa construtora ou por esta autorizados.
A casa construtora não responde por qualquer responsabilidade derivada pela falta de observação das normas acima descritas.

F) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (Segundo a directriz EMC EN45014 e a guia 22 da ISO).

Denominação social e sede do fabricante :
Leb electronics s.r.l.
Via Valle Maria , 55/a
46040 Casalmoro (MN)
Italia

Descrição da aparelhagem: **Quadro electrônico para o comando de 1 motor assíncrono monofásico 230 Vac destinado à automação de um portão.**

Modelo: **CTR31**

Normas de referência aplicadas : **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014**

Normas de base aplicadas : **EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-2, ENV 50140**

Laboratório de prova : **Computec**

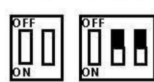
Êxito : **Positivo**

O fabricante declara que os produtos acima elencados são conforme com as normativas previstas pelas directrizes 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC sobre a compatibilidade electro-magnética.

Casalmoro , 20-05-2000

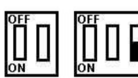
G) Programação da carta

Lógica Passo-Passo



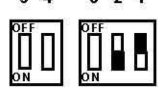
Posicionar o dip switch 1 e 2 em OFF.
O estado de outros dip switch não é influente.

Lógica Condominial



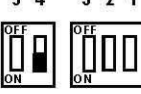
Posicionar o dip switch 1 em ON.
O estado de outros dip switch não é influente.

Lógica Automática



Posicionar o dip switch 2 em ON.
Posicionar o dip switch 1 em OFF.
O estado de outros dip switch não é influente.

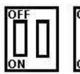
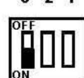
Modalidade Cíclica



Posicionar o dip switch 4 em ON.
O estado de outros dip switch não é influente.

Exclusão retardamento em abertura

5 4 3 2 1

Posicionar o dip switch 3 em ON.
O estado de outros dip switch não é influente.

Aprendimento códigos rádio-comando : Pressionar a tecla **P1** uma vez para inserir um código de "Start abre", pressionar a tecla **P1** duas vezes para inserir um código de "Start fecha", pressionar a tecla **P1** três vezes para inserir um código de "Start pedestres". Cada pressão da tecla é seguida por um lampejo de confirmação do led DL1. Distanciar de ao menos 1 segundo uma pressão da tecla **P1** daquela sucessiva. Quando o led se acende com a luz fixa transmitir com o rádio-comando o código que deve ser aprendido. **Atenção** : Em modalidade **Cíclica (dip switch 4 = ON)** os comandos de start abre e start fecha assumem respectivamente a função de start e start pedestre.

Cancelamento dos códigos em memória : Pressionar a tecla **P1** até a desligação do led DL1 (cerca dez segundos).

Ajuste do tempo de trabalho : Assegurar-se que o portão seja completamente fechado, em caso contrário posicionarlo manualmente. Pressionar a **tecla P2** por cerca de 3 segundos (acendimento do led DL1 com a luz fixa) até a partida do portão em abertura com a velocidade reduzida. Nesta fase regular com o trimmer **RV1** a velocidade ao fim de obter o retardamento desejado. A completa abertura pressionar novamente a tecla **P2** e esperar que o led DL1 e o lampejador se acendam com a luz fixa. Pressionar em sequência a tecla **P2** (3 vezes) para programar as seguintes operações :

1) activação do motor M1 em fechamento
2) início retardamento do motor M1
3) parada do motor M1(final da corrida e final da programação)

Nota : se a aparelhagem é ligaada ao fim de corrida de fechamento não é necessário pressionar P2 para parar o motor.

Ajuste do tempo de pausa : Pressionar a tecla **P3** até no acendimento do led DL1. Fazer transcorrer o tempo de pausa desejado e pressionar novamente a tecla **P3**.

H) Esquema geral

